

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w Olsztynie**

# **PLAN URZĄDZENIA LASU**

## **NADLEŚNICTWA BARTOSZYCE**

**OBRĘBY: Bartniki, Sępopol**

**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 Bartoszyce

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 5 6 7 9 5 7

w tym według obrębów leśnych:

1) Sępól

8 0 0 9 4 1

2) Bartniki

7 6 7 0 1 6

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1 5 4 0 2 6 3

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwy przyrody

0 0 0

– lasów uznanych za ochronne

7 9 5 9 7 0

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

7 4 4 2 9 3

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

1 4 5 3 5 0 3

– gruntów niezalesionych

5 4 5 8 9

w tym: do odnowienia

4 1 2

– gruntów związanych z gospodarką leśną

3 2 1 7 1

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

2 7 6 9 4

w tym: przeznaczonych do zalesienia

1 3 6

## II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

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

 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

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

3	8	9	8	5	1
---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

9	0	6	0	5	9
---	---	---	---	---	---

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

 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

1	0	6	9	1	9	3
---	---	---	---	---	---	---

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

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

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

- c) trzebieże

9	0	6	0	5	9
---	---	---	---	---	---

### II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

#### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

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

- b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

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

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

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

w tym zrębami zupełnymi

2	7	2	4	8
---	---	---	---	---

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

4	9	9
---	---	---

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

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

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

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

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

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

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. Opis taksacyjny (obrębami)**
- 3. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**
- 4. Operaty dla leśniczych**
- 5. Materiały kartograficzne**



## SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....	5
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	17
1.1.Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....	17
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa .....	17
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa .....	21
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	26
1.2.Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	29
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	29
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	30
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	31
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	32
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	32
1.3.Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....	33
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	33
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	33
1.3.3. Rzeźba terenu.....	34
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	35
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych .....	37
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych .....	44
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	44
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	45
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	46

1.4.Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	48
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa .....	48
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa.....	50
1.5.Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa .....	52
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	52
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	64
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	66
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	70
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego.....	71
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	72
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....	75
2.1.Referat Nadleśniczego .....	75
2.2.Koreferat Wykonawcy planu.....	75
2.3.Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie .....	75
2.4.Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	75
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	77
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa.....	77
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej.....	78
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	82
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	86
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa .....	94
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	94
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	114
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	115
3.2.4. Użytkowanie uboczne .....	136
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .....	138
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	141



5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....	143
6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	145
6.1.	Prace przygotowawcze.....	145
6.1.1.	Prace glebowo-siedliskowe .....	145
6.2.	Podstawowe prace urządzeniowe .....	145
6.2.1.	Prace terenowe .....	146
6.2.2.	Prace kameralne.....	149
6.2.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	150
7.	ZAŁĄCZNIKI .....	151
7.1.	Decyzja Ministra Środowiska o uznaniu lasów za ochronne.....	151
7.2.	Protokół z KZP .....	153
7.3.	Analiza gospodarki leśnej za okres 2010 - 2019, Nadleśnictwo Bartoszyce .....	167
7.4.	Koreferat Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Bartoszyce w latach 2010 - 2019 .....	232
7.5.	Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.....	240
7.6.	Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie sporządzenia Planu Urządzenia Lasu na okres 1.01.2020 r. – 31.12.2029 r. dla Nadleśnictwa Bartoszyce. ....	247
7.7.	Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych .....	265
8.	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE .....	267
9.	WYKAZ LITERATURY.....	425



## SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7) .....	17
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	18
Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami .....	20
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych .....	23
Tabela 5. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	27
Tabela 6. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Bartoszyce wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I) .....	28
Tabela 7. Wykaz gruntów do zalesienia .....	33
Tabela 8. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa .....	33
Tabela 9. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie.....	35
Tabela 10. Opady i temperatura .....	36
Tabela 11. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) .....	38
Tabela 12. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	39
Tabela 13. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji .....	39
Tabela 14. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) <sup>1)</sup> .....	40
Tabela 15. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va) ..	42
Tabela 16. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw .....	44
Tabela 17. Zestawienie upraw pochodnych.....	46
Tabela 18. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych .....	47
Tabela 19. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów w zasięgu Nadleśnictwa ....	48
Tabela 20. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.....	49
Tabela 21. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa .....	50
Tabela 22. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX) .....	51
Tabela 23. Zestawienie opisanych cech drzewostanów.....	52
Tabela 24. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	53
Tabela 25. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją .....	54
Tabela 26. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją .....	55

Tabela 27. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów .....	57
Tabela 28. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna .....	57
Tabela 29. Procentowy udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu .....	58
Tabela 30. Miąższość gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu .....	60
Tabela 31. Powierzchnia gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu....	60
Tabela 32. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa .....	62
Tabela 33. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	62
Tabela 34. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku .....	63
Tabela 35. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń .....	65
Tabela 36. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności .....	66
Tabela 37. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych .....	67
Tabela 38. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	68
Tabela 39. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	69
Tabela 40. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących.....	70
Tabela 41. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych .....	70
Tabela 42. Zestawienie miąższości drewna martwego .....	71
Tabela 43. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Bartoszyce w kolejnych rewizjach planu u.l.....	72
Tabela 44. Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności drzewostanów .....	73
Tabela 45. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności .....	82
Tabela 46. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw .....	84
Tabela 47. Przyjęte wieki rębności .....	85
Tabela 48. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Sępopol.....	87
Tabela 49. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Bartniki .....	87
Tabela 50. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu .....	89
Tabela 51. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu.....	89
Tabela 52. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego .....	91

Tabela 53. Wskaźniki użytkowania przedrębego .....	92
Tabela 54. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Bartoszyce .....	93
Tabela 55. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych .....	94
Tabela 56. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV).....	95
Tabela 57. Drzewostany rębne i przeszlorębne bez planowanych cięć rębnych .....	96
Tabela 58. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna .....	105
Tabela 59. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu C .....	109
Tabela 60. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD .....	110
Tabela 61. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	111
Tabela 62. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć .....	112
Tabela 63. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu .....	112
Tabela 64. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębego w rozbiciu na CP-P, TW i TP	113
Tabela 65. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu .....	114
Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw .....	115
Tabela 67. Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMW, Lł .....	120
Tabela 68. Podział drzewostanów na iglaste i liściaste .....	121
Tabela 69. Lokalizacja miejsc postoju.....	122
Tabela 70. Średnie wartości w okresie 1999 - 2019 - dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie ..	123
Tabela 71. Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie .....	128
Tabela 72. Inne ważne telefony i radiotelefony .....	129
Tabela 73. Wykaz dojazdów pożarowych.....	131
Tabela 74. Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych.....	132
Tabela 75. Przykład swobodnego rozwoju pożaru – modelowy rozwój pożaru .....	134
Tabela 76. Charakterystyka obwodów łowieckich .....	136
Tabela 77. Wykaz poletek łowieckich.....	137
Tabela 78. Zestawienie gruntów rolnych .....	137
Tabela 79. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego .....	143
Tabela 80. Błędy procentowe dla pomierzonych cech - obręb Sępopol .....	147
Tabela 81. Błędy procentowe dla pomierzonych cech - obręb Bartniki.....	148

## SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Rysunek 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP .....	19
Wykres 1. Opady i temperatura .....	36
Wykres 2. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie .....	38
Wykres 3. Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.....	41
Wykres 4. Udział klas bonitacji wg gatunków panujących o największym udziale w Nadleśnictwie....	54
Wykres 5. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg klas wieku.....	56
Wykres 6. Procentowy udział powierzchni wg gatunków panujących – porównanie IV i V rewizji.....	59
Wykres 7. Procentowy udział miąższości wg gatunków panujących – porównanie IV i V rewizji. ....	59
Wykres 8. Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych .....	61
Wykres 9. Spodziewany roczny przyrost bieżący wg gatunków panujących .....	63
Wykres 10. Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym.....	64
Wykres 11. Zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanu – TD.....	66
Wykres 12. Procentowy udział jakości hodowlanej drzewostanów .....	67
Wykres 13. Procentowy udział jakości technicznej drzewostanów .....	70
Wykres 14. Zasobność drzewostanów w poszczególnych rewizjach u.l. ....	73
Wykres 15. Podział powierzchni gruntów leśnych wg głównych funkcji lasu .....	83
Wykres 16. Procentowy udział powierzchni leśnej według gospodarstw .....	84
Wykres 17. Porównanie etatów i wykonania cięć użytkowania rębego .....	90

## SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju ...	267
Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	273
Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących .....	285
Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących .....	299
Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	326
Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	347
Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności .....	367
Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących .....	380
Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	383
Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany .....	386
Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	389
Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	392
Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych .....	395
Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	398
Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach .....	400
Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku .....	403
Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	412
Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu .....	415
Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego .....	418
Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej .....	419





# 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 Bartoszyce jest Nadleśnictwem 2-obrębowym:

1. Obręb Sępopol 07-01-1
2. Obręb Bartniki 07-01-2

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Obszar Nadleśnictwa Bartoszyce graniczy z następującymi jednostkami LP: od wschodu z Nadleśnictwem Srokowo, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Mrągowo, od południowego zachodu z Nadleśnictwem Wichrowo, od południa z Nadleśnictwem Wipsowo, od zachodu z Nadleśnictwem Górowo Ławeckie. Od północy Nadleśnictwo graniczy z Rosją.

Nadleśnictwo Bartoszyce zostało powołane w 1945 r. Obecny zasięg terytorialny został ustalony Zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych: Nr 82 z dnia 29 grudnia 2014 r. i Nr 16 z dnia 9 marca 2016 r.

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>pow. bartoszycki</b>	<b>727</b>	<b>10574</b>	-	-	-	<b>10574</b>	<b>1571</b>	<b>245</b>	<b>1816</b>	<b>12390</b>	<b>17,0</b>
m. Bartoszyce	9	-	-	-	-	-	-	55	55	55	6,1
gm. Bartoszyce	293	4634	-	-	-	4634	861	83	944	5578	19,0
gm. Bisztynek	203	1981	-	-	-	1981	315	14	329	2310	11,4
gm. Sępopol	222	3959	-	-	-	3959	395	93	488	4447	20,0
<b>pow. kętrzyński</b>	<b>22</b>	<b>587</b>	-	-	-	<b>587</b>	-	-	-	<b>587</b>	<b>26,6</b>
gm. Korsze	22	587	-	-	-	587	-	-	-	587	26,6

<b>pow. lidzbarski</b>	<b>193</b>	<b>2892</b>	-	-	-	<b>2892</b>	<b>556</b>	-	<b>556</b>	<b>3448</b>	<b>17,7</b>
gm. Kiwity	140	1992				1992	352		352	2344	16,7
gm. Lidzbark Warmiński	53	900	-	-	-	900	204	-	204	1104	20,8
<b>pow. olsztyński</b>	<b>114</b>	<b>1350</b>	-	-	-	<b>1350</b>	<b>304</b>	-	<b>304</b>	<b>1654</b>	<b>14,5</b>
gm. Jeziorany	69	631	-	-	-	631	155	-	155	786	11,4
gm. Kolno	45	719	-	-	-	719	149	-	149	868	15,2
<b>woj. warmińsko- mazurskie</b>	<b>1056</b>	<b>15403</b>	-	-	-	<b>15403</b>	<b>2431</b>	<b>245</b>	<b>2676</b>	<b>18079</b>	<b>17,1</b>

<sup>1)</sup> Powierzchnia zaokrąglona do pełnych ha w poszczególnych gminach.

Nadleśnictwo Bartoszyce położone jest w północnej części województwa warmińsko – mazurskiego w gminach:

**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. Bartoszyce	4380,8854	156,6290	96,3361	4633,8505	101,0292	4734,8797
m. Bisztynek	-	-	-	-	1,2021	1,2021
gm. Bisztynek	1908,9934	36,8788	35,4500	1981,3222	40,9361	2022,2583
gm. Sępól	3755,2395	104,6500	99,0665	3958,9560	94,1651	4053,1211
<i>pow. bartoszycki</i>	<i>10045,1183</i>	<i>298,1578</i>	<i>230,8526</i>	<i>10574,1287</i>	<i>237,3325</i>	<i>10811,4612</i>
gm. Korsze	564,4329	12,8800	9,2900	586,6029	-	586,6029
<i>pow. Kętrzyński</i>	<i>564,4329</i>	<i>12,8800</i>	<i>9,2900</i>	<i>586,6029</i>	<i>-</i>	<i>586,6029</i>
gm. Kiwity	1819,2502	129,5047	43,4291	1992,1840	15,4146	2007,5986
gm. Lidzbark Warmiński	848,6766	33,6294	17,7373	900,0433	9,3876	909,4309
<i>pow. lidzbarski</i>	<i>2667,9268</i>	<i>163,1341</i>	<i>61,1664</i>	<i>2892,2273</i>	<i>24,8022</i>	<i>2917,0295</i>
gm. Jeziorany	561,9176	62,2992	6,4200	630,6368	3,3700	634,0068
gm. Kolno	695,5817	9,4200	13,9763	718,9780	11,4441	730,4221
<i>pow. olsztyński</i>	<i>1257,4993</i>	<i>71,7192</i>	<i>20,3963</i>	<i>1349,6148</i>	<i>14,8141</i>	<i>1364,4289</i>
<b>woj. warm - maz</b>	<b>14534,9773</b>	<b>545,8911</b>	<b>321,7053</b>	<b>15402,5737</b>	<b>276,9488</b>	<b>15679,5225</b>

\*- z dokładnością do m<sup>2</sup>

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

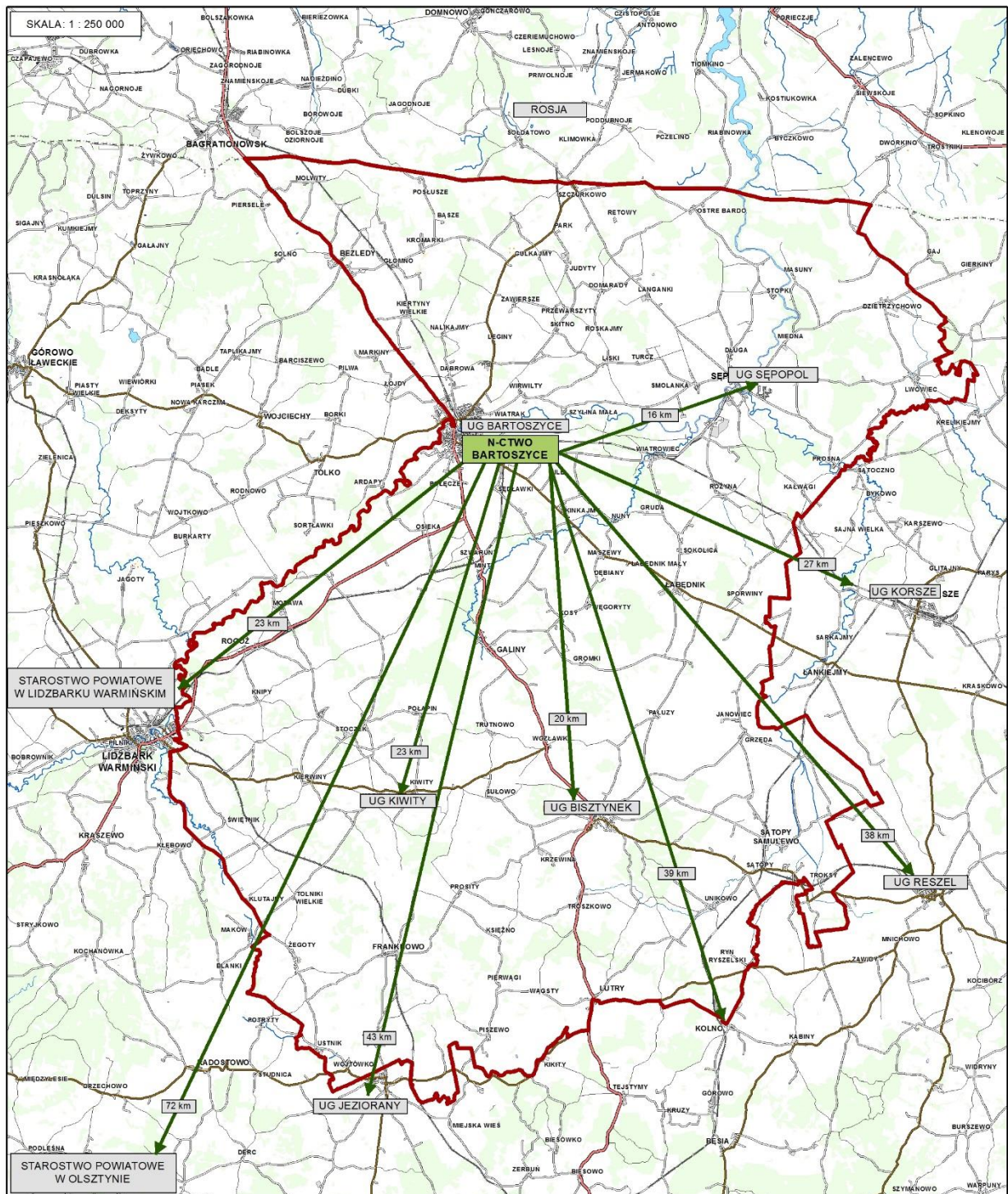
Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Połęczce, w obrębie leśnym Sępól w oddziale 306b

adres: Połęczce 54, 11-200 Bartoszyce

tel.: (89) 762 37 83

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

Odległości od Nadleśnictwa do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, a także Urzędów Powiatowych oraz Urzędów Gmin przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1:250 000.



Rysunek 1. Siedziba Nadleśnictwa i odległości do urzędów AP

Nadleśnictwo zostało podzielone na 11 leśnictw terytorialnych, zgodnie z decyzją Nadleśniczego w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zal. i n-zal.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb Sępapol</b>						
1. Graniczne	1-15A, 16-27, 29-33A, 35-54	1300,63	30,78	1331,41	13,68	1345,09
2. Zarzecze	28, 34, 55-59A, 60-85A, 86-87A, 88-257A	1534,53	31,23	1565,76	38,32	1604,08
3. Dąbrówka	131-144A, 145-145A, 146-180A, 181-181A, 182-192	1487,58	24,90	1512,48	11,87	1524,35
4. Łosi Dwór	193-217, 219-229A, 230-252	1187,05	24,67	1211,72	16,57	1228,29
5. Sokołów	252A, 253-268B, 269-269A, 270-298A, 299-303A, 304-305	1176,70	39,15	1215,85	46,92	1262,77
6. Górzyste	306-325A, 326-336A, 337-349	991,20	24,59	1015,79	29,04	1044,83
Razem		7677,69	175,32	7853,01	156,40	8009,41
<b>Obręb Bartniki</b>						
7. Rogóż	2-46, 161-181C, 182-191, 194-195, 197-199	1461,40	26,74	1488,14	17,67	1505,81
8. Łabędziowo	47-47A, 48-74B, 75-91A, 92-96, 100-108, 210-213, 262-265	1357,36	27,08	1384,44	32,37	1416,81
9. Czarny Las	97-99, 109-160, 192-193, 196, 200-208	1399,76	33,50	1433,26	24,81	1458,07
10. Kamieniec	214-222A, 223-261, 266-267A, 268-270A, 271-277, 281-288, 293-296	1638,16	29,41	1667,57	24,58	1692,15
11. Franknowo	209, 278-280, 289-292, 297-309A, 310-348A, 349-351A, 352-353A, 354-359	1546,55	29,66	1576,21	21,11	1597,32
Razem		7403,23	146,39	7549,62	120,54	7670,16
Ogółem Nadleśnictwo		15080,92	321,71	15402,63	276,94	15679,57

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami osób fizycznych, osób prawnych i lasami komunalnymi.

Powierzchnia nadzorowanych lasów przedstawia zestawienie:

Starostwo w Bartoszczach	- 1 816,1286 ha
Starostwo w Olsztynie	- 303,9671 ha
Starostwo w Lidzbarku Warmińskim	- 556,3345 ha
Razem	2 676,4302 ha

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Ze względu na całkowity brak danych w postaci dokumentów lub zapisków o gospodarce leśnej prowadzonej do 1945 roku na obszarze Nadleśnictwa Bartoszyce można wnioskować tylko na podstawie obecnego stanu lasu. Wykazuje on pewne zróżnicowanie, jest lepszy w lasach wielkich własności ziemskich i zdecydowanie gorszy w lasach drobnych właścicieli. Na terenach leśnych prowadzono różne sposoby zagospodarowania, uzależnione głównie od zapotrzebowania na surowiec drzewny oraz od wymagań poszczególnych właścicieli. Obok rębni zupełnych często stosowano również rębnie złożone, aż do rębni przerębowej włącznie. Przy odnawianiu powierzchni po rębniach zupełnych często wprowadzano monokultury świerkowe naruszając równowagę biologiczną. Po rębniach złożonych zakładano uprawy wielogatunkowe, o zmieszaniu kępowym z dominującym dębem, sosną i świerkiem. Lasy dużych własności w znacznym stopniu nastawione były na prowadzenie gospodarki łowieckiej.

W okresie powojennym w latach 1946 - 1953 gospodarka leśna prowadzona była w oparciu o dane przybliżonej tabeli klas wieku.

W roku 1954 opracowany został plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.01.1954 do 31.12.1963 roku, który obowiązywał do 30.09.1966 roku.

Plany definitywnego urządzenia lasu dla Nadleśnictwa sporządzono według stanu na 1.10.1966 na okres gospodarczy od 1.10.1966 do 31.12.1976. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła wówczas 10 151,18 ha. Wykonanie planu cięć cechował bardzo wysoki udział użytkowania przygodnego, zarówno w użytkach rębnych – 27,5 %, jak i przedrębnych – 34,6%. Wpływ na tak wysokie pozyskanie użytków przygodnych miał duży udział drzewostanów świerkowych nękanych licznymi szkodami ze strony czynników abiotycznych (wywalające wiatry) i biotycznych (szkodniki owadzie).

W 1973 roku w całym kraju przeprowadzono reorganizację podziału administracyjnego, na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 76 z dnia 21.12.1972 roku.

Zgodnie z tym zarządzeniem Nadleśnictwo Bartoszyce przekazało do Nadleśnictwa Górowo Iławeckie grunty o powierzchni 1 025,60 ha.

W zarząd Nadleśnictwa Bartoszyce weszły następujące grunty:

- część dawnego Nadleśnictwa Bartoszyce	-	9 183,81 ha
- część dawnego Nadleśnictwa Wichrowo	-	1 613,12 ha
- część dawnego Nadleśnictwa Srokowo	-	2 462,29 ha
- część dawnego Nadleśnictwa Kętrzyn	-	1 902,86 ha
- część dawnego Nadleśnictwa Sadłowo	-	1 206,72 ha
- część dawnego Nadleśnictwa Górowo Iławeckie	-	413,94 ha
<i>Razem</i>	-	16 782,68 ha

Powierzchnie ogólną 16 782,68 ha podzielono na dwa obręby leśne: Sępopol i Bartoszyce.

Po uwzględnieniu zaistniałych zmian powierzchnia ogólna obrębu Bartoszyce według stanu na 1.01.1990 wynosi 7 375,26 ha, zmieniono również nazwę obrębu na Bartniki. Powierzchnia całego Nadleśnictwa Bartoszyce według stanu na 1.01.1990 roku wynosi 14 871,33 ha.

W kolejnych rewizjach u.l. zarówno zasięg Nadleśnictwa, jak i obrębów leśnych nie uległy zmianie. Powierzchnia systematycznie rosła i wg stanu na 1.01.2020 r. wynosi 15 679,57 ha. Szczegółowe dane historyczne przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 4. Zestawienie danych historycznych**

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręb Sępól						
		rok obowiązywania planu						
		1.10.1966	1.10.1976	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Powierzchnia ogólna	ha	10151,18	8840,20	7496,07	7762,91	7995,97	8009,41	
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	9013,50	7917,71	6757,86	7135,31	7423,71	7677,69	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	215,49	230,51	175,32	
Grunty nieleśne	ha	-	922,49	738,21	412,11	341,75	156,40	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	24,44	55,25	-	0,73	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	68,70	396,71	515,66	1463,65	6683,16	6922,92	
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	-	-	-	-	-	-	
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	0	-	-	
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	-	1440398	1239300	1558621	1713845	1700703	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	-	182	183	218	231	222	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	-	46	46	49	54	55	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew								
Db	lat	120	140	140	140	140	140	
Js	lat	120	120	140	140	140	140	
Bk	lat	-	120	100	100	100	100	
So, Md, Dg	lat	100	100	100	100	100	100	
Św	lat	100	100	100	100	90	90	
Ol, Brz, Gb, Lp, Kl, Jw, Wz, Dbc	lat	80	80	80	80	80	80	
Os, Ol odr.	lat	50	50	50	50	50	50	
Tp, Wb, Olsz, Ksz	lat	-	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	-	-	8,41	5,80	4,45	4,80	
Udział siedlisk lasowych	%	-	-	86,63	89,30	91,02	89,62	
Udział siedlisk olsowych i łęgowych	%	-	-	4,96	4,90	4,53	5,58	
Użytkowanie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	81,34	74,33	74,78	95,36	113,90	144,19
	wykonanie	ha	70,12	73,25	66,87	110,29	116,68	
	etat brutto	m <sup>3</sup>	23582	20694	14406	19658	20694	26242
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	25872	19591	13461	18062	21145	
	etat netto	m <sup>3</sup>	18865	16555	11524	15726	16555	21715
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	20698	15673	10769	14450	16916	
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	540,20	634,55	522,44	518,83	439,77	399,28
	wykonanie	ha	430,50	1177,00	522,50	559,34	448,24	
	etat netto	m <sup>3</sup>	7100	9470	7293	15000	20445	18515
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	7365	10547	11794	18091	22222	
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	129,89	87,22	73,21	62,89	69,35	64,48
	wykonanie	ha	105,69	80,29	85,52	69,73	64,83	

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręb Bartniki					
		rok obowiązywania planu					
		1.10.1976	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020	
1	2	3	4	5	6	7	
Powierzchnia ogólna	ha	7942,48	7375,26	7648,53	7663,67	7670,16	
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	7074,48	6641,99	6967,02	7155,11	7403,23	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	168,46	165,09	146,39	
Grunty nieleśne	ha	868,00	733,27	513,05	343,47	120,54	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	22,94	139,90	7,54	0,63	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	37,60	347,41	938,69	919,04	1036,78	
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	-	-	-	-	-	
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	0	-	-	
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1272686	899250	1243592	1550089	1717604	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	180	135	178	217	232	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	37	39	46	50	
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew							
Db	lat	140	140	140	140	140	
Js	lat	120	140	140	140	140	
Bk	lat	120	100	100	100	100	
So, Md, Dg,	lat	100	100	100	100	100	
Św	lat	100	100	100	90	90	
OI, Brz, Gb, Lp, Kl, Jw, Wz, Dbc	lat	80	80	80	80	80	
Os, Ol odr.	lat	50	50	50	50	50	
Tp, Wb, Olsz, Ksz	lat	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	-	4,40	8,40	4,91	5,31	
Udział siedlisk lasowych	%	-	89,03	85,80	89,33	87,28	
Udział siedlisk olsowych i łęgowych	%	-	6,57	5,80	5,76	7,41	
Użytkowanie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	83,75	56,66	45,60	79,12	85,14
	wykonanie	ha	98,67	37,33	52,21	80,31	
	etat brutto	m <sup>3</sup>	25687	10973	11488	14436	20089
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	28336	8238	9263	14459	
	etat netto	m <sup>3</sup>	20550	8778	9190	11549	17270
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	22669	6590	7410	11567	
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	524,84	481,79	579,86	507,85	506,78
	wykonanie	ha	1530,00	482,00	625,65	519,76	
	etat netto	m <sup>3</sup>	8521	5846	17997	25451	23500
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	16290	7590	17956	23274	
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	99,59	58,65	48,08	41,01	46,39
	wykonanie	ha	101,22	65,58	49,34	33,49	



Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Bartoszyce					
		rok obowiązywania planu					
		1.10.1976	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020	
1	2	3	4	5	6	7	
Powierzchnia ogólna	ha	16782,68	14871,33	15411,44	15659,64	15679,57	
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	14992,19	13399,85	14102,35	14578,82	15080,92	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	383,95	395,60	321,71	
Grunty nieleśne	ha	1790,49	1471,48	925,16	685,22	276,94	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	47,38	195,15	7,54	1,36	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	434,31	863,07	2402,34	7602,20	7959,70	
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	-	-	-	-	-	
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	0	-	-	
Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	2713084	2138550	2802213	3263934	3418307	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	181	160	199	224	227	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	43	49	44	50		
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew							
Db	lat	140	140	140	140	140	
Js	lat	120	140	140	140	140	
Bk	lat	120	100	100	100	100	
So, Md, Dg,	lat	100	100	100	100	100	
Św	lat	100	100	100	90	90	
OI, Brz, Gb, Lp, Kl, Jw, Wz, Dbc	lat	80	80	80	80	80	
Os, Ol odr.	lat	50	50	50	50	50	
Tp, Wb, Olsz, Ksz	lat	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	-	9,68	7,10	4,68	5,05	
Udział siedlisk lasowych	%	-	84,56	87,60	90,19	88,48	
Udział siedlisk olsowych i łęgowych	%	-	5,76	5,30	5,13	6,47	
Użytkowanie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	158,08	121,44	140,96	193,02	229,33
	wykonanie	ha	171,92	104,20	162,50	197,00	
	etat brutto	m <sup>3</sup>	46381	25379	31146	35130	46331
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	47927	21699	27325	35604	
	etat netto	m <sup>3</sup>	37105	20302	24916	28104	38985
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	38342	17359	21860	28483	
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	1159,39	1004,23	1098,69	947,62	906,01
	wykonanie	ha	2707,00	1004,50	1184,99	960,01	
	etat netto	m <sup>3</sup>	17991	13139	32997	45896	42015
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	26837	19384	36047	45496	
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	186,81	131,86	110,97	110,36	110,87
	wykonanie	ha	181,51	149,10	119,07	96,52	

### 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 Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

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

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie. Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o:

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

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Na dzień 1.01.2020 r. stan ewidencyjny gruntów jest zgodny ze stanem na gruncie.

Grunty Nadleśnictwa Bartoszyce składają się z 1581 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

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

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

Wśród gruntów leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo nie występują szkodliwe enklawy i pólanki innych własności powodujące duże utrudnienia w funkcjonowaniu gospodarki leśnej.

Większość granic gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Bartoszyce jest wyraźna i bezsporna, oznaczona i utrwalona w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki

drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic, głównie przebiegające między lasami prywatnych właścicieli, są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

W Nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy. Wznowienia wymaga 36 linii oddziałowych na łącznej powierzchni 5,20 ha i długości 9,02 km. Miąższość do pozyskania z ich powierzchni została ujęta w planie w pozycji niezaliczonych na poczet etatu.

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

**Tabela 5. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.**

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Sępopol	Bartniki	
1	2	3	4	5
Długość granicy	km	580	627	1207
Liczba oddziałów	szt.	367	372	739
Średnia powierzchnia oddziału	ha	21,82	20,60	21,21
Brakujące numery oddziałów	numer	218	1	
Oddziały z literą	numer	15A, 33A, 59A, 85A, 87A, 144A, 145A, 180A, 181A, 229A, 252A, 257A, 268A, 268B, 269A, 298A, 303A, 325A, 336A	47A, 74A, 74B, 91A, 181A, 181B, 181C, 222A, 267A, 270A, 309A, 348A, 351A, 353A	
Liczba pododdziałów	szt.	3275	3198	6473
Średnia powierzchnia pododz.	ha	2,40	2,36	2,38
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	707	581	1288
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3982	3779	7761
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,01	2,03	2,02

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 1m<sup>2</sup> nieznacznie się różni, ze względu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Bartoszyce wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, według stanu na 01.01.2020 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

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

Tabela 6. Tabełaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Bartoszyce 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 szczególną ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbanizowane	Tereny różne	Nie użytki		Razem
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Obręb Sępopol</b>																
Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )	7443,0890	3,1300	2,7400	228,7035	-	175,3165	7852,9790	0,9200	154,7560	-	-	0,0066	-	0,7221	156,4047	8009,3837
Pow. z planu u.l. [ha]	7443,11	3,13	2,74	228,71	-	175,32	7853,01	0,92	154,75	-	-	0,01	-	0,72	156,40	8009,41
Różnica (m <sup>2</sup> )	-0,0210	-	-	-0,0065	-	-0,0035	-0,0310	-	0,0060	-	-	-0,0034	-	0,0021	0,0047	-0,0263
<b>Obręb Bartniki</b>																
Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )	7091,8883	0,9900	6,7400	303,5876	-	146,3888	7549,5947	-	118,4522	0,0214	-	1,2021	-	0,8684	120,5441	7670,1388
Pow. z planu u.l. [ha]	7091,92	0,99	6,74	303,58	-	146,39	7549,62	-	118,45	0,02	-	1,20	-	0,87	120,54	7670,16
Różnica (m <sup>2</sup> )	-0,0317	-	-	0,0076	-	-0,0012	-0,0253	-	0,0022	0,0014	-	0,0021	-	-0,0016	0,0041	-0,0212
<b>Nadleśnictwo</b>																
Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )	14534,9773	4,1200	9,4800	532,2911	-	321,7053	15402,5737	0,9200	273,2082	0,0214	-	1,2087	-	1,5905	276,9488	15679,5225
Pow. z planu u.l. [ha]	14535,03	4,12	9,48	532,29	-	321,71	15402,63	0,92	273,20	0,02	-	1,21	-	1,59	276,94	15679,57
Różnica (m <sup>2</sup> )	-0,0527	-	-	0,0011	-	-0,0047	-0,0563	-	0,0082	0,0014	-	-0,0013	-	0,0005	0,0088	-0,0475

## **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**

Dla terenów objętych planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bartoszyce obowiązują postanowienia aktów prawa miejscowego w gminach i powiatach:

- Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 (Uchwała Nr XIX/445/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 r.)
  - w powiecie lidzbarskim:
    - Plan Rozwoju Powiatu Lidzbarskiego na lata 2015-2020 (Uchwała nr OR.0007.291.2014 Rady Powiatu Lidzbarskiego z dnia 30 października 2014 r. w sprawie przyjęcia Planu Rozwoju Powiatu Lidzbarskiego na lata 2015-2020); Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021 (Uchwała nr OR.0007.69.2015 Rady Powiatu Lidzbarskiego z dnia 17 grudnia 2015 r.);
    - w gminie Lidzbark Warmiński – Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lidzbark Warmiński (Uchwała nr III/7/10 z dnia 15 grudnia 2010 r. Rady Gminy Lidzbark Warmiński); zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lidzbark Warmiński (Uchwała nr XXV/203/2017 Rady Gminy Lidzbark Warmiński z dnia 31 sierpnia 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lidzbark Warmiński); Program Ochrony Środowiska Gminy Lidzbark Warmiński na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2020 (Uchwała nr II/10/2014 Rady gminy Lidzbark Warmiński z dnia 19 grudnia 2014 r.);
    - w gminie Kiwity - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kiwity na lata 2004 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2020 (Uchwała Nr XXI/110/04 Rady Gminy Kiwity z dnia 29 grudnia 2004 r.)
  - w powiecie kętrzyńskim
    - Strategia Rozwoju Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2016-2020 (Uchwała nr XXIV/213/2016 Rady Powiatu w Kętrzynie z dnia 22 marca 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu Rozwoju Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2016-2020);
    - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kętrzyńskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022 (Uchwała nr XXV/227/2016 Rady Powiatu w Kętrzynie z dnia 27 kwietnia 2016 r.);
  - w powiecie bartoszyckim
    - Plan Rozwoju Powiatu Bartoszyckiego na lata 2015-2020 (Uchwała nr 24/75/2015 Zarządu Powiatu

Bartoszyckiego z dnia 28 września 2015 r. w sprawie przyjęcia Planu Rozwoju Powiatu Bartoszyckiego na lata 2015-2020); Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bartoszyckiego do roku 2020 (Uchwała nr L/288/2018 Rady Powiatu Bartoszyckiego z dnia 28 czerwca 2018 r.);

- w gminie Bartoszyce - Strategii Rozwoju Gminy Bartoszyce na lata 2015-2022 (Uchwała Nr XIII/159/2016 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 29 stycznia 2016 r.); Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bartoszyce (Uchwała Nr XXVIII/331/2017 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 28 czerwca 2017 r.) Projekt Programu ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce do roku 2020" wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko dla projektu Programu ochrony środowiska dla Gminy Bartoszyce do roku 2020;
- w powiecie olsztyńskim:
  - Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Olsztyńskiego na lata 2016-2025 (Uchwała nr XXI/193/2017 Rady Powiatu w Olsztynie z dnia 27 stycznia 2017 r.); Program Ochrony Środowiska Powiatu olsztyńskiego na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 - 2020 (Uchwała nr XXXIV/391/2014 Rady Powiatu w Olsztynie z dnia 24 października 2014 r.);
  - w gminie Kolno - Program Ochrony Środowiska Gminy Kolno na lata 2017-2020, z perspektywą do roku 2024 (Uchwała nr XXIX/194/2017 Rady Gminy Kolno z dnia 27 października 2017 r.);
  - w gminie Jeziorany - Strategia Rozwoju Gminy Jeziorany na lata 2014-2024 (Uchwała nr XXI/131/16 Rady Miejskiej w Jezioranach z dnia 27 sierpnia 2016 r.);

Wymienione dokumenty opierając się na aktach prawa wyższego rzędu, wyznaczają ramy dla prowadzenia gospodarki leśnej i ochrony ekosystemów leśnych. Określają one również zasady zwiększania lesistości poprzez przeznaczanie gruntów pod zalesienia.

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

Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego zakłada, że ochrona i kontrolowany rozwój posiadanych zasobów naturalnych i kulturowych regionu może stać się symbolem miejsca oferującego produkty turystyczne wysokiej jakości.

Podczas wdrażania produktów turystycznych należy uwzględnić jako priorytetowe:

- ochronę środowiska i zasobów naturalnych,
- ochronę walorów kulturowych,
- ochronę zdrowia mieszkańców i turystów.

Konieczne będzie przy tym ograniczenie nadmiernej presji ruchu turystycznego na cennych przyrodniczo obszarach oraz niedopuszczanie do przekraczania wielkości chłonności turystycznej i zanieczyszczania środowiska.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020 oraz Prognozy oddziaływania na środowisko.

Programy Ochrony Środowiska w powiatach:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu lidzbarskiego na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2014-2021,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu olsztyńskiego na lata 2013 - 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 – 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu bartoszyckiego do roku 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu kętrzyńskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2022.

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

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2015 roku.

Strategia została zaktualizowana do roku 2020 (Uchwała nr XXXIV/474/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego).

W strategiach stanowiących instrument prowadzonej polityki rozwoju określono podstawowe kierunki i obszary rozwoju społeczno-gospodarczego:

- rozwój infrastruktury,
- rozwój turystyki,
- wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw,
- wspieranie rolnictwa oraz przetwórstwa żywności i przemysłu drzewnego.

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.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami Nadleśnictwa, jest wystarczające. Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych gmin jest niezbędne do określenia dalszych kierunków i form ochrony przyrody.

### Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

### Obrona kraju

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje obiekt związany z obronnością kraju (jednostka wojskowa). Nie ma ona jednak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej.

### Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce zlokalizowano potencjalne złoża kopalin (kredy) na powierzchni około 0,67 ha w oddz. 95 obr. Sępoleń oraz stwierdzono występowanie wód termalnych na terenie obrębu Bartniki w oddz.: 28, 29, 30, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 174, 175, 176, 181B. Na chwilę obecną nie są one eksploatowane.

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

W Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego nie przewiduje się inwestycji mogącej spowodować zagrożenia trwałości lasu.

### **Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego.**

#### **1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

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

W Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego gmin nie znajdują się grunty Nadleśnictwa przeznaczone do zalesienia. Nadleśnictwo chcąc zalesić grunty porolne musi ubiegać się o decyzję o warunkach zabudowy z przeznaczeniem pod zalesienie. Wykaz tych gruntów przedstawia się następująco:



Tabela 7. Wykaz gruntów do zalesienia

Lp.	Obręb leśny	Oddział Pododział	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
1	Sępopol	332 k	0,73
2	Bartniki	340 a	0,63
<b>Razem</b>			<b>1,36</b>

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

#### 1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Bartoszyce leżą w: Krainie Bałtyckiej (mezoregion Warmiński) oraz Krainie Mazursko - Podlaskiej (mezoregiony: Niziny Sępopskiej i Pojezierza Mrągowskiego). Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

#### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Bartoszyce w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 20°36'02" a 21°07'44" długości geograficznej wschodniej oraz między 53°59'26" a 54°22'19" szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 8. 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
	8					Niż Wschodnioeuropejski
		84				Niż Wschodniobałtycko-Białoruski
			841			Pobrzeża Wschodniobałtyckie
				841.5		Nizina Staropruska
					841.59	Nizina Sępopska
			842			Pojezierza Wschodniobałtyckie
				842.8		Pojezierze Mazurskie
					842.81	Pojezierza Olsztyńskie
					842.82	Pojezierze Mrągowskie

### 1.3.3. Rzeźba terenu

W budowie geomorfologicznej obszaru Nadleśnictwa Bartoszyce dominują formy pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego. Lokalnie znaczną rolę odgrywają formy utworzone przez roślinność.

Formy wodnolodowcowe - wypełniają stare obniżenia dolinne i rynny poglacialne. Osiągają znaczne miąższości dochodzące do 20 - 25 metrów. W pozostałych przypadkach, gdzie wypełniają niewielkie lokalne zagłębienia zwykle nie przekraczają 10 metrów.

Formy zastoiskowe - wypełniają polodowcowe zagłębienia rysujące się na powierzchni zbudowanej z gliny zwałowej. Największe ich zgrupowanie stwierdzono we wschodniej części Wzniesień Górowskich, na północ od Lidzbarka Warmińskiego oraz w rejonie Smolanki.

Gлина zwałowa – stanowi najbardziej powszechny utwór geologiczny na obszarze Nadleśnictwa Bartoszyce. Posiada barwę brązową lub brązowoszarą i jest na ogół silnie ilasta, zwarta i wapnista. Często tworzy formy pagórkowate i wały dochodzące do 20-30 metrów wysokości. Największe zgrupowanie moren gliniastych zlokalizowano w rejonie Bisztynka i Franknowa.

Piaski, żwiry, głązy lodowcowe moren czołowych – stanowią niewysegregowany, grubofrakcyjny, bezładnie złożony materiał lodowcowy, występujący w obrębie wysokich pagórków i wzgórz. Moreny czołowe tworzą ciągi przebiegające na południe od Lidzbarka Warmińskiego i Bisztynka, a powstanie ich związane jest z okresem deglacjacji lobu Łyny.

Piaski, mułki i ropy kemów i ozów - w strefie przypowierzchniowej większość kemów zbudowana jest z utworów ablacyjnych - glin i żwirów. Właściwe utwory kemowe stanowią zwykle drobnoziarniste piaski, dobrze wysortowane, bez udziału frakcji szkieletowej. Największe ich nagromadzenie występuje w okolicach Bisztynka i Lidzbarka Warmińskiego.

Utwory eoliczne - odnotowano tylko lokalnie w okolicach Sępopola.

Utwory deluwialne - występują z reguły w zboczowej partii poszczególnych dolin erozyjnych bądź rynien lodowcowych.

Osady jeziorne - są widocznym śladem po jeziorach. Występują w okolicach Lidzbarka Warmińskiego i Bartoszyca oraz na obrzeżach jezior: Kinkajmskiego i Luterskiego tworząc płaskie tarasy jeziorne.

Piaski, żwiry, mułki rzeczne - budują tarasy zalewowe nad Łyną i Pisą oraz wzdłuż rzeki Guber. Z uwagi na erozyjny charakter dolin, tarasy zalewowe wyżej wymienionych dolin są bardzo wąskie a ich miąższość niewielka.

Piaski, żwiry, mułki i mady rzeczne - wypełniają dna rzek i strumieni oraz budują lokalnie tarasy zalewowe. Zmienność granulometryczna osadów jest bardzo duża zarówno przestrzennie, jak i w profilu pionowym. Ta różnorodność osadów jest odbiciem zmiennych warunków sedymentacji, które nawet w skali jednego roku wykazują znaczne zróżnicowanie.

Torfy - zajmują rozległe przestrzenie zarówno w dolinach rzecznych jak i na obszarze wysoczyzn polodowcowych, w obrębie bezodpływowych zagłębień wypełniając prawie wszystkie wklęsłe formy terenu. Są to głównie torfowiska niskie, turzycowo-mszyste, zasilane przez wody gruntowe, ale miejscami występują też torfy wysokie zasilane wyłącznie przez wody opadowe.

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowosiedliskowe, wykonane wg stanu na 1.01.2009 rok przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Białymstoku. W obecnym planie urządzenia lasu klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela.

Tabela 9. Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Typ gleby	Obręb Sępól		Obręb Bartniki		Powierzchnia [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	2	3	4	5	6
Gleby płowe (P)	1 788,08	23,4	2 531,05	34,6	4 319,13
Gleby rdzawe (RD)	1 959,90	25,7	2 335,86	18,3	3 295,76
Gleby brunatne (BR)	991,37	13,0	1 379,38	18,9	2 370,75
Gleby torfowe (T)	443,71	5,8	691	9,4	1 134,71
Gleby opadowoglejowe (OG)	500,66	6,5	437,26	6,0	937,92
Gleby murszowate (MR)	249,86	3,3	362,08	4,9	611,94
Gleby bielcowe (B)	501,21	6,6	78,08	1,1	579,29
Czarne ziemie (CZ)	443,98	5,8	60,72	0,8	504,70
Gleby gruntowoglejowe (G)	364,01	4,8	103,77	1,4	467,78
Gleby deluwialne (D)	154,48	2,0	143,63	2,0	298,11
Gleby murszowe (M)	122,74	1,6	151,28	2,1	274,02
Pararędziny (P)	44,73	0,6	23,68	0,3	68,47
Gleby urbano- i inustrioziemne (AU)	31,67	0,4	3,14	0,0	34,81
Mady rzeczne (MD)	15,13	0,2	0,93	0,0	16,06
Grunty niesklasyfikowane	26,34	0,3	13,35	0,2	39,69
Ogółem	7 637,87	100	7 315,21	100	14 953,08

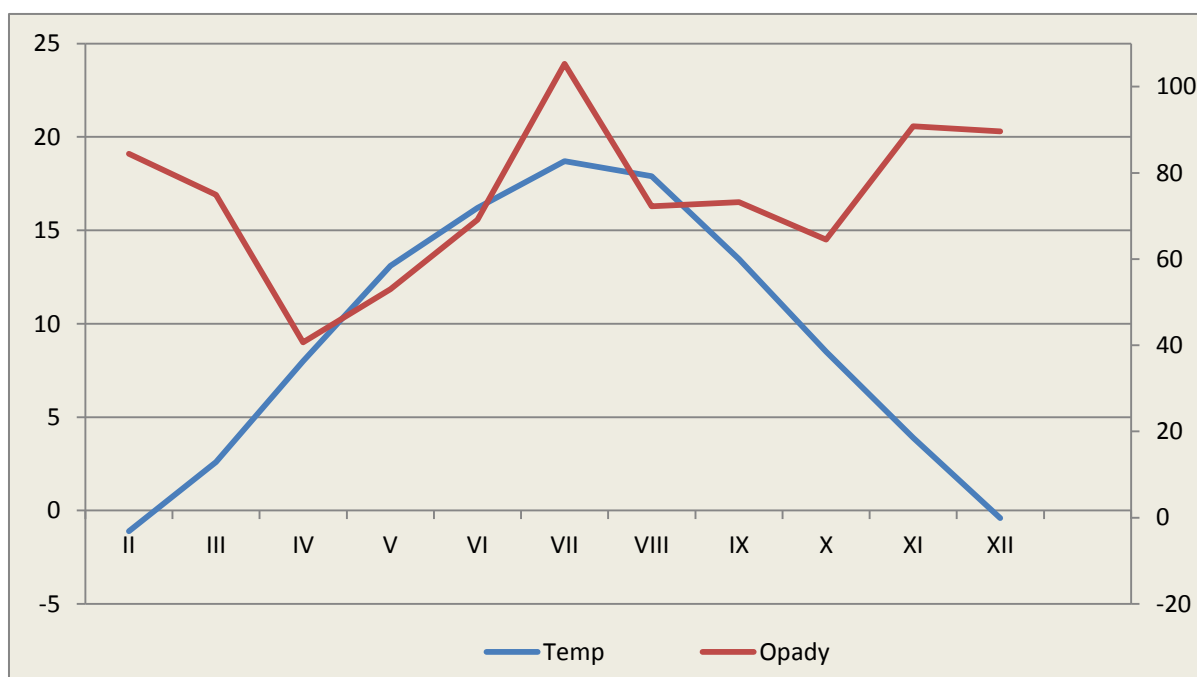
Przeważają gleby płowe (28,9 %), rdzawe (22,0 %) i brunatne (15,9 %). Pozostałe mają znikome znaczenie.

### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Ogólnie klimat Nadleśnictwa Bartoszyce ocenia się jako wyraźnie chłodniejszy od klimatu Polski centralnej. Według regionalizacji ekoklimatycznej Polski opracowanej przez zespół IBL (PWR i L Warszawa, 1990), obszar Nadleśnictwa położony jest na pograniczu wschodniej części strefy klimatycznej - Bałtyckiej (A) na obszarze makroregionu ekoklimatycznego Pojezierza Iławskiego oraz zachodniej części strefy Subborealnej (C) na obszarze makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Na obszarze Nadleśnictwa Bartoszyce ścierają się więc wpływy klimatu morskiego z wpływami klimatu kontynentalnego, co prowadzi do dość częstych zmienności stanów pogody oraz nierównomierność czasu trwania okresu wegetacyjnego, w różnych latach dochodząca do kilku tygodni. Wyciąg danych klimatycznych ze stacji meteorologicznej w Olsztynie (z lat 1999-2019) przedstawiają tabela i diagram.

**Tabela 10. Opady i temperatura**

Dane ze stacji	Czynnik	Miesiące								Średnia
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Olsztyn	Temperatura	8,31	12,92	16,20	18,29	18,17	13,93	8,26	13,72	
	Opady	40,70	52,99	69,11	105,32	72,21	73,22	64,54	68,30	
	Dni z deszczem (mżawką)	12,90	14,73	15,73	18,36	16,55	15,27	17,09	15,80	
	Dni ze śniegiem	2,73	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,48	
	Dni z mgłą	3,00	3,18	2,73	2,64	2,18	3,73	7,64	3,59	
	Dni burzowe	1,09	3,36	5,00	7,36	6,27	1,27	0,55	3,56	
	Wilgotność	66,63	69,05	71,94	75,69	72,87	77,85	83,30	73,90	
	Widoczność	20,07	23,35	24,05	22,37	23,41	20,84	14,63	21,25	
Prędkość wiatrów	13,50	12,34	11,72	11,46	11,06	11,44	12,95	12,07		



**Wykres 1. Opady i temperatura**

Z diagramu wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć w miesiącach: kwiecień, maj.

#### 1.3.4.3. Warunki wodne

Nadleśnictwo leży na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych 20. Obszar JCWPd 20 obejmuje zlewnie rzek Pregoła, Świeża i Jarft. Głębokość występowania wód słodkich wynosi do ok. 50 - 265 m. Głównie występują czwartorzędowe poziomy wodonośne.

Obszar Nadleśnictwa Bartoszyce pod względem hydrograficznym praktycznie prawie w całości stanowi zlewnię rzeki Łyna będącą rzeką II-go rzędu i bezpośrednim dopływem Pregoły. Tylko niewielki fragment należy do zlewni niewielkiej rzeki Bezledy uchodzącej do rzeki Prachładnaja, która także wpada do Pregoły. Niektóre z rzek biorą tutaj swój początek. Są to: rzeka Młynówka Wirwilska, Struga, Suszyca oraz rzeka Pisa Północna, która w swym górnym biegu nosi nazwę Czarna Pisa. Równinny teren przeważającej części Nadleśnictwa prawie zupełnie pozbawiony jest jezior z wyjątkiem jeziora Kinkajmskiego położonego na południowy wschód od Bartoszc. Jedynie na południowo-wschodnim krańcu, Nadleśnictwo swym zasięgiem terytorialnym obejmuje północny fragment Pojezierza Olsztyńskiego z jeziorami: Luterskim, Bierdawy, Ławki, Pierścień, Kok oraz wieloma niewielkimi jeziorkami i oczkami wodnymi.

Na gruntach Nadleśnictwa brak jest jezior, rzek i stawów.

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

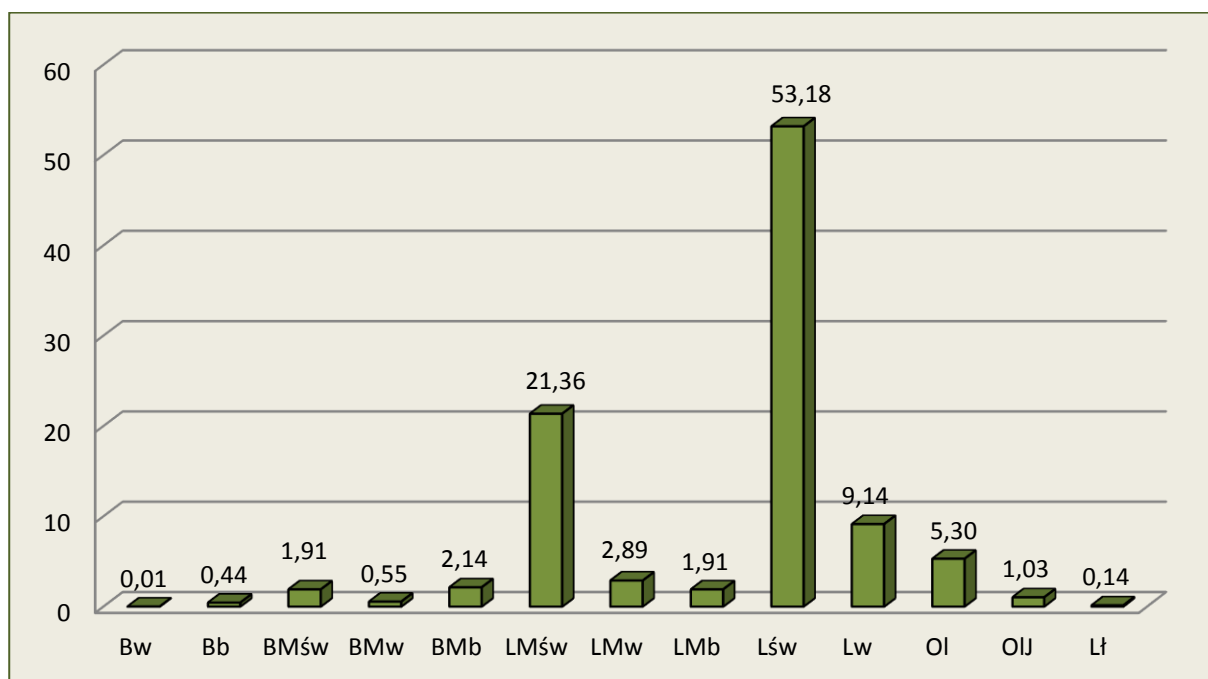
W załącznikach do opisanego ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

- **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 11. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępopol		Bartniki			
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
Bw	-	0,00	0,92	0,01	0,92	0,01
Bb	36,98	0,48	29,90	0,40	66,88	0,44
BMśw	61,07	0,80	226,84	3,06	287,91	1,91
BMw	81,80	1,07	1,87	0,03	83,67	0,55
BMb	187,90	2,45	134,13	1,81	322,03	2,14
LMśw	1729,39	22,52	1492,42	20,16	3221,81	21,36
LMw	390,42	5,09	45,59	0,62	436,01	2,89
LMb	83,35	1,09	204,16	2,76	287,51	1,91
Lśw	3636,80	47,35	4382,85	59,20	8019,65	53,18
Lw	1042,09	13,57	336,46	4,54	1378,55	9,14
OI	307,50	4,01	491,98	6,65	799,48	5,30
OIJ	110,28	1,44	44,45	0,60	154,73	1,03
Lł	10,11	0,13	11,66	0,16	21,77	0,14
Razem	7677,69	100,00	7403,23	100,00	15080,92	100,00



Wykres 2. Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

**Tabela 12. 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	-	-	0,92	66,88	-	67,80	0,45
Bory mieszane	-	287,91	83,67	322,03	-	693,61	4,60
Lasy mieszane	-	3221,81	436,01	287,51	-	3945,33	26,16
Lasy	-	8019,65	1378,55	799,48	176,50	10374,18	68,79
Ogółem	-	11529,37	1899,15	1475,90	176,50	15080,92	100,00
%	-	76,45	12,59	9,79	1,17	100,00	

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

- > 28,1 % siedliska w stanie naturalnym
- > 43,5 % siedliska zbliżone do naturalnych
- > 27,7 % siedliska zniekształcone
- > 0,5 % siedliska silnie zniekształcone
- > 0,2 % siedliska zdegradowane

**Tabela 13. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji**

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2010 r.		wg stanu na 01.01.2020 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Sępopol</b>					
Bw	-	-	-	-	-
Bb	35,36	0,47	36,98	0,48	+1,62
BMśw	60,88	0,82	61,07	0,80	+0,19
BMw	73,83	0,99	81,80	1,07	+7,97
BMb	161,74	2,17	187,90	2,45	+26,16
LMśw	1676,20	22,57	1729,39	22,52	+53,19
LMw	385,79	5,19	390,42	5,09	+4,63
LMb	69,78	0,93	83,35	1,09	+13,57
Lśw	3578,16	48,26	3636,80	47,35	+58,64
Lw	1038,12	13,98	1042,09	13,57	+3,97
OI	240,32	3,23	307,50	4,01	+67,18
OIJ	96,53	1,30	110,28	1,44	+13,75
Lł	7,00	0,09	10,11	0,13	+3,11
Razem	7423,71	100,00	7677,69	100,00	+253,98
<b>Obręb Bartniki</b>					
Bw	0,51	0,00	0,92	0,01	+0,41
Bb	20,94	0,29	29,90	0,40	+8,96
BMśw	216,50	3,02	226,84	3,06	+10,34
BMw	2,00	0,02	1,87	0,03	-0,13
BMb	113,30	1,58	134,13	1,81	+20,83
LMśw	1449,32	20,25	1492,42	20,16	+43,10
LMw	48,76	0,68	45,59	0,62	-3,17
LMb	182,10	2,54	204,16	2,76	+22,06
Lśw	4338,41	60,69	4382,85	59,20	+44,44

Lw	361,63	5,05	336,46	4,54	-25,17
OI	374,40	5,23	491,98	6,65	+117,58
OIJ	38,18	0,53	44,45	0,60	+6,27
Lł	9,06	0,12	11,66	0,16	+2,60
Razem	7155,11	100,00	7403,23	100,00	+248,12
Nadleśnictwo					
Bw	0,51	0,00	0,92	0,01	+0,41
Bb	56,30	0,39	66,88	0,44	+10,58
BMśw	277,38	1,90	287,91	1,91	+10,53
BMw	75,83	0,52	83,67	0,55	+7,84
BMb	275,04	1,89	322,03	2,14	+46,99
LMśw	3125,52	21,44	3221,81	21,36	+96,29
LMw	434,55	2,98	436,01	2,89	+1,46
LMb	251,88	1,73	287,51	1,91	+35,63
Lśw	7916,57	54,30	8019,65	53,18	+103,08
Lw	1399,75	9,60	1378,55	9,14	-21,20
OI	614,72	4,22	799,48	5,30	+184,76
OIJ	134,71	0,92	154,73	1,03	+20,02
Lł	16,06	0,11	21,77	0,14	+5,71
Razem	14578,82	100,00	15080,92	100,00	+502,10

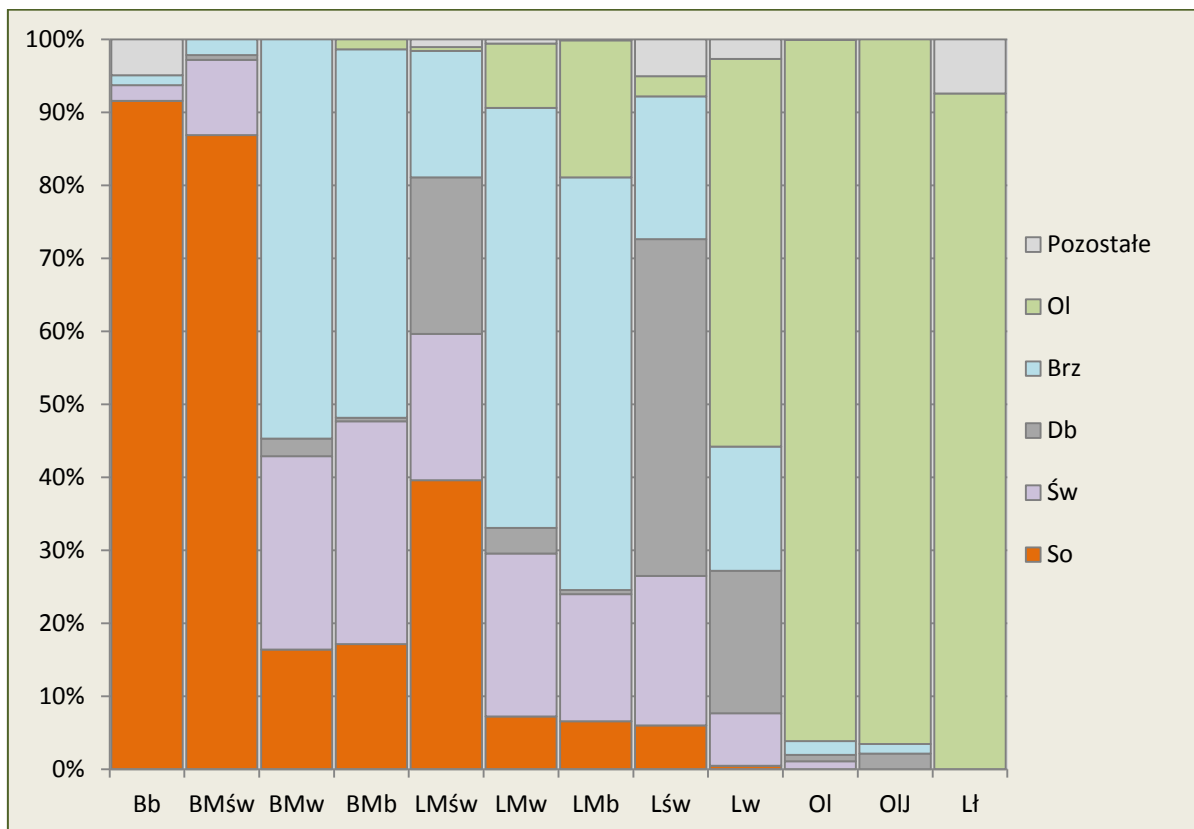
Tabela 14. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)<sup>1)</sup>

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące						Razem
	So	Św	Db	Brz	OI	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Sępopol							
Bb	32,29	-	-	0,72	-	2,63	35,64
BMśw	49,94	9,47	-	1,66	-	-	61,07
BMw	12,61	21,92	2,01	44,38	-	-	80,92
BMb	22,03	44,11	1,40	100,30	2,59	-	170,43
LMśw	643,86	260,45	388,93	396,37	11,91	20,26	1721,78
LMw	30,83	76,17	13,17	228,53	35,26	2,57	386,53
LMb	3,68	3,60	-	36,67	7,41	-	51,36
Lśw	292,38	382,23	1785,01	797,31	128,15	231,47	3616,55
Lw	3,82	59,47	197,08	170,05	547,92	27,89	1006,23
OI	-	-	0,47	-	206,90	-	207,37
OIJ	-	-	2,97	-	93,56	-	96,53
Lł	-	-	-	-	8,70	-	8,70
Razem	1091,44	857,42	2391,04	1775,99	1042,40	284,82	7443,11
Obręb Bartniki							
Bb	16,40	1,14	-	-	-	-	17,54
BMśw	200,17	20,15	1,99	4,53	-	-	226,84
BMw	0,96	-	-	0,91	-	-	1,87
BMb	25,56	40,57	-	39,91	1,18	-	107,22
LMśw	625,82	382,95	299,07	160,07	4,93	14,02	1486,86
LMw	10,22	33,11	1,20	82,74	32,17	0,33	159,77
LMb	187,20	1250,35	1899,98	760,78	95,29	170,91	4364,51
Lśw	2,36	34,97	58,63	53,36	149,04	7,29	305,65
Lw	-	19,36	1,83	17,58	2,33	-	41,10
OI	-	5,69	4,27	10,19	306,07	0,54	326,76



OIJ	-	-	-	1,89	41,65	-	43,54
Lł	-	-	-	-	8,85	1,41	10,26
Razem	1068,69	1788,29	2266,97	1131,96	641,51	194,50	7091,92
Nadleśnictwo							
Bb	48,69	1,14	-	0,72	-	2,63	53,18
BMśw	250,11	29,62	1,99	6,19	-	-	287,91
BMw	13,57	21,92	2,01	45,29	-	-	82,79
BMb	47,59	84,68	1,40	140,21	3,77	-	277,65
LMśw	1269,68	643,40	688,00	556,44	16,84	34,28	3208,64
LMw	30,83	95,53	15,00	246,11	37,59	2,57	427,63
LMb	13,90	36,71	1,20	119,41	39,58	0,33	211,13
Lśw	479,58	1632,58	3684,99	1558,09	223,44	402,38	7981,06
Lw	6,18	94,44	255,71	223,41	696,96	35,18	1311,88
OI	-	5,69	4,74	10,19	512,97	0,54	534,13
OIJ	-	-	2,97	1,89	135,21	-	140,07
Lł	-	-	-	-	17,55	1,41	18,96
Razem	2160,13	2645,71	4658,01	2907,95	1683,91	479,32	14535,03

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



Wykres 3. Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

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

Tabela 15. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Nadleśnictwo Bartoszyce						
Gatunek	Obręb Sępopol		Obręb Bartniki		Nadleśnictwo Bartoszyce	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
So	943,70	12,68	956,25	13,48	1899,95	13,07
Md	137,96	1,85	179,88	2,54	317,84	2,19
Św	1069,97	14,38	1779,48	25,09	2849,45	19,60
Dg	0,32	0,00	-	-	0,32	0,00
Bk	24,55	0,33	47,47	0,67	72,02	0,50
Db	1972,51	26,49	1851,00	26,12	3823,51	26,31
Db.c	15,94	0,21	7,77	0,11	23,71	0,16
Kl	16,66	0,22	5,54	0,08	22,20	0,15
Jw	49,61	0,67	24,43	0,34	74,04	0,51
Wz	18,34	0,25	1,54	0,02	19,88	0,14
Js	35,45	0,48	16,97	0,24	52,42	0,36
Gb	81,66	1,10	47,11	0,66	128,77	0,89
Brz	1657,57	22,27	1127,11	15,89	2784,68	19,16
Ol	1099,73	14,78	826,39	11,65	1926,12	13,25
Ol.s	13,51	0,18	5,54	0,08	19,05	0,13
Tp	0,07	0,00	-	-	0,07	0,00
Os	55,68	0,75	122,14	1,72	177,82	1,22
Wb	1,27	0,02	0,34	0,00	1,61	0,01
Lp	248,20	3,33	92,88	1,31	341,08	2,35
lwa	0,41	0,01	0,08	0,00	0,49	0,00
Razem	<b>7443,11</b>	<b>100,00</b>	<b>7091,92</b>	<b>100,00</b>	<b>14535,03</b>	<b>100,00</b>

Na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce:

- glebowe powierzchnie wzorcowe znajdują się na obrębie Bartniki w oddziałach: 58 - 61, 69a - j, 70 - 72, 74 - 77.
- Grunty porolne zajmują 2 957,43 ha, w tym na powierzchni leśnej niezalesionej 35,97 ha. Drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 2 953,56 ha, w tym w obrębie Sępopol na powierzchni 1 821,58 ha, w wydzieleniach leśnych: 2a, c, 4b, 5a, b, f, g, h, i, 6a, 7c, 10g, h, j, 11a, c, d, f, i, 12a, c, f, 13d, i, 14d, f, 15a, 19c, 22a, 23f, k, 25a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, 27a, b, c, d, f, g, i, l, n, o, p, 28a, b, f, 30c, g, h, 31f, 32d, f, g, h, i, j, 33d, 35d, f, 36d, 37h, j, 38a, f, 39a, d, f, j, k, 40a, h, k, m, n, 42j, 43n, r, 44a, c, f, 45c, 48d, j, 49j, 51i, j, 54b, c, h, i, 57c, g, h, i, j, 59c, f, i, j, p, 59Aa, 60a, b, c, 61a, b, c, f, 63c, d, h, m, n, o, 64a, b, h, 65a, j, 66b, c, n, 67b, c, d, f, g, i, j, 68b, c, d, 71a, b, c, f, g, 72a, b, c, d, g, h, j, k, m, n, 73a, d, 75i, j, 76d, 77b, c, 78c, h, 79h, 80o, p, 81b, c, d, f, g, i, 82c, f, 83d, 84b, 85f, 87f, g, h, i, j, l, 87Aa, b, c, d, f, 88a, b, f, h, j, 89a, b, 91a, b, c, 93a, f, g, h, i, j, k, 94a, b, d, k, o, p, 95a, i, j, 96a, b, d, g, i, 97h, k, l, 101a, b, c, 103g, 104h, i, 105a, b, 106a, b, 107c, 112b, c, 113d, j, l, 114b, j, k, 115b, h, 116a, d, f, 117h, i, j, k, 118b, c, f, g, i, j, 119c, f, i, 120a, b, c, d, f, h, 121g, h, 122a, 123a, b, c, m, 125d, 127d, i, k, 129a, c, d, 130a, b, 131b, d, 132b, 133d, h, i, 134g, i, 135b, c, 136a, b, c, f, 137g, 139g, h, 142j, k, l, 143l, m, o, s, t, x, z, 145Ab,

f, g, i, 149g, h, 151d, h, 152h, 153a, i, o, 154i, m, n, 157b, c, h, 15Ah, 161a, c, h, i, 162a, 164a, b, c, d, g, 165c, g, h, k, l, 175i, j, 176i, j, k, l, 178a, b, d, f, h, i, j, 179h, o, 180f, 180Aa, b, c, d, 181f, i, 182b, c, d, f, h, i, k, l, 183b, c, j, 184b, d, f, 185a, c, d, f, g, h, i, k, l, m, 186b, c, f, l, m, 187b, c, d, f, 188a, b, f, g, h, i, j, 189a, f, g, 191a, b, h, i, j, k, 192c, d, f, g, h, i, j, k, n, o, p, r, s, w, z, 199f, 209j, 223b, c, 224l, 227c, d, w, 228c, g, j, k, 229c, d, f, h, i, j, 229Aa, 230c, d, f, g, h, i, j, k, 231d, g, k, l, m, n, 232d, h, k, l, 235m, r, 236a, b, 237a, b, 238a, c, d, h, j, l, m, s, t, w, x, 240a, 241b, 244f, h, 245i, 246f, 249b, f, g, h, i, 251b, 252Aa, 253c, f, 254b, 255a, b, 256b, c, d, 257b, f, 258a, b, 259c, j, 260a, 261a, b, c, f, 262c, f, 263f, h, i, j, 265a, c, f, 266a, c, d, f, 267b, d, h, 268c, d, g, 268Ab, c, d, g, h, k, 268Ba, b, c, d, f, g, 269c, f, g, k, 270g, h, i, 271a, b, d, k, 272a, b, c, d, f, 273a, c, d, f, 274a, g, h, i, j, 275a, h, 276d, f, i, j, k, l, 277b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, t, 278a, h, k, l, o, p, t, w, 279h, l, m, p, r, 280o, p, 281b, c, d, f, g, 284d, 288h, k, l, 289m, 290b, c, d, g, h, 292m, 294a, d, f, g, 296c, h, i, j, k, 297b, c, f, g, i, k, 298a, b, g, 298Ac, 299a, g, 300g, h, i, k, l, m, n, 302d, 303a, b, i, 305f, 307b, g, i, 308c, d, 310c, 312g, k, l, 313i, j, k, 314b, c, d, 315f, i, j, 316a, b, d, g, 317g, k, m, 318g, 321a, d, 324h, 325b, 326a, b, 328c, f, g, i, j, k, l, n, 329b, h, y, 330a, b, c, d, f, g, k, l, m, n, o, p, 332a, d, h, l, 333c, j, 334a, 336g, h, j, 336Aa, w obrębie Bartniki na powierzchni 1 135,85 ha, w wydzieleniach leśnych: 4a, c, i, k, l, 7g, 8c, 10g, k, 14b, 16a, 17a, 19f, 23a, 25d, 26a, b, c, d, f, g, h, k, l, p, r, 29c, d, i, j, k, m, r, 30d, f, h, i, k, l, 31d, 32a, d, 33a, c, d, 34a, 35d, f, 36l, 38c, i, 39a, c, 40d, 44a, b, d, f, 45g, 46b, 57f, g, i, 59d, 60g, 63a, c, f, h, 64m, 66k, 67h, 69l, 72b, c, g, 73a, b, c, d, g, 74i, 79g, h, k, l, 82l, 83f, h, 84d, i, 85b, j, l, 86f, k, m, 90j, 91f, 91Aa, b, c, 94f, g, h, i, j, 95a, c, d, f, g, 99f, 100a, b, 101a, b, c, d, f, m, 114a, b, i, n, w, 122c, 128n, 130j, 137d, 138g, l, 139a, b, k, m, 140a, 142k, l, 143k, 144f, h, 146a, b, j, k, 148a, b, d, 149a, c, k, 150a, b, c, 151g, 153b, c, d, f, h, i, k, m, 154d, g, i, j, o, 155i, 156b, d, f, 158a, d, 160i, 164g, 165i, 167a, c, f, g, h, m, 168c, d, f, 169c, d, f, g, h, i, l, 170b, g, i, j, k, l, m, n, 171c, d, f, g, 172f, 173a, b, c, d, f, g, 175d, 176b, c, 178a, 179a, b, c, g, h, 181a, b, d, h, i, k, l, m, 181Aa, c, d, 181Bb, c, f, 181Ca, b, 182a, f, 183f, 184b, 185b, c, d, 186a, b, c, d, f, g, k, 187g, h, k, l, n, 188d, 189a, 190a, c, 191b, d, 192c, d, f, g, h, j, k, 193a, c, d, f, g, 195a, c, f, 196a, 197g, 198b, c, 202c, d, 203n, 205b, 206j, 208a, 212k, 213b, f, 217b, 218c, j, 226f, 240g, 241d, 248a, f, 251j, 253c, s, t, w, 256a, b, 257f, g, h, i, k, l, m, n, 258b, c, d, g, h, i, 267Af, g, 268a, b, j, 269d, f, i, j, 270d, 270Aa, 271a, 272a, h, i, 273a, 274d, f, i, 281a, c, m, 285a, 289b, 292j, t, 297l, 300b, 301h, j, 302b, i, 304c, f, 309a, c, 310a, c, i, 311a, b, c, f, 312f, g, h, 313a, b, d, f, h, i, k, l, 314a, d, f, g, h, i, j, k, 315c, d, f, h, j, k, l, 316h, i, l, r, 317a, c, f, h, 318b, c, g, h, j, k, l, 321i, 322j, 323d, g, 324o, 326f, 328l, 329o, 330a, c, 331a, b, 335a, b, 336c, 337a, i, 341a, 342d, g, i, j, 343b, 344h, 345f, i, 346a, f, h, 348a, f, i, j, 348Ab, c, d, f, 349a, c, d, h, k, m, 350a, b, 351a, c, d, g, 351Ab, c, 353a, g, 353Aa, 356b, i, l, 357b, c, d, 359..

- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

### 1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Pozostawiono jako obowiązujące, lokalizację i wyniki pomiarów z IV rewizji planu u.l. W Nadleśnictwie Bartoszyce utrzymano strefę uszkodzenia w lasach znajdujących się pod ujemnym wpływem zanieczyszczeń powietrza tj. całe Nadleśnictwo zaliczono do strefy 0 - bez uszkodzeń.

### 1.3.7. Zestawienie przyjętych 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 16. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy
1	2	3
Bśw	So	So 80 i inne 20
Bw	Św-So	So 50, Św 30 i inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40, So 30, Św 20 i inne 10
Bb	So	So 80 i inne 20
BMśw	So	So 80 i inne 20
	Św-So	So 60, Św 30 i inne 10
	Brz-So	So 50, Brz 40 i inne 10
	Db-So	So 60, Db 30 i inne 10
BMw	Św-So	So 50, Św 30 i inne 20
	Brz-So	So 50, Brz 30 i inne 20
	So-Św	Św 50, So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50, Brz 30 i inne 20
	Św-Brz	Brz 50, Św 30 i inne 20
BMb	So	So 80 i inne 20
	So-Św	Św 50, So 30 i inne 20
	So-Brz	Brz 50, So 30 i inne 20
LMśw	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20 i inne 10
	So-Db	Db 50, So 30 i inne 20
	Db-So-Św	Św 30, So 30, Db 30 i inne 10
	Lp-So-Db	Db 40, So 30, Lp 20 i inne 10
	Św-So-Db	Db 40, So 30, Św 20 i inne 10
	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20 i inne 10
LMw	So-Db	Db 50, So 30 i inne 20
	So-Św	Św 50, So 30 i inne 20
	Brz - Św	Św 50, Brz 30 i inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20 i inne 10
	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20 i inne 10
	Brz-Św-OI	OI 40, Św 30, Brz 20 i inne 10
	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20 i inne 10
LMb	OI	OI 70 i inne 30

	So-OI	OI 50, So 30 i inne 20
	Brz-OI- Św	Św 30, OI 30, Brz 30 i inne 10
Lśw	Db	Db 70 i inne 30
	Bk	Bk 70 i inne 30
	Św-Db	Db 50, Św 30 i inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20 i inne 10
	Gb-Św-Db	Db 40, Św 30, Gb 20 i inne 10
	Lp-Św-Db	Db 40, Św 30, Lp 20 i inne 10
	Lw	Db-OI
Js <sup>1</sup> -Db		Db 50, Js 30 i inne 20
OI-Św-Db		Db 40, Św 30, OI 20 i inne 10
Gb-OI-Db		Db 40, OI 30, Gb 20 i inne 10
Gb-Wz-Db		Db 40, Wz 30, Gb 20 i inne 10
Lł	Js-OI <sup>1</sup>	OI 50, Js 30 i inne 20
OI	OI	OI 80 i inne 20
OIJ	OI-Js <sup>1</sup>	Js 50, OI 30 i inne 20
	Db-Wz-Js	Js 40, Wz 30, Db 20 i inne 10
	Js-OI <sup>1</sup>	OI 60, Js 30 i inne 10

<sup>1</sup> - w typach drzewostanu z gatunkiem Js – do czasu ustąpienia zespołu chorób dopuszcza się zastępowanie go innymi gatunkami, takimi jak: OI, Św, Kl, Wz, Db, Lp. Nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału na inny w ramach tego samego TSL.

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

### 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425) wszystkie lasy Nadleśnictwa Bartoszyce położone są w granicach regionu 20.

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

#### **Wyłączone drzewostany nasienne**

W Nadleśnictwie Bartoszyce nie występują wyłączone drzewostany nasienne.

#### **Gospodarcze drzewostany nasienne**

Gospodarcze drzewostany nasienne zostały utworzone na powierzchni 494,78 ha, w tym w obrębie Sępopol – 381,22 ha w 103 wydzieleniach i w obrębie Bartniki – 110,65 ha w 35 wydzieleniach. Zostały one utworzone dla So, Db, Jw, Kl, Lp, OI, Brz, Św

#### **Drzewostany zachowawcze**

Na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce drzewostany zachowawcze nie występują.

### **Drzewa mateczne**

Na terenie Nadleśnictwa uznano 22 szt. drzew matecznych (Brz - 16 szt., Lp - 4 szt., Kl - 2 szt.),

### **Źródła nasion**

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono jeden drzewostan Jw znajdujący się w oddz. 277 r, Leśnictwa Sokołów.

### **Uprawy pochodne**

Tabela 17. Zestawienie upraw pochodnych

Lp.	Oddział, pododdział	Gatunek	Nr bloku	Pow. [ha]
1	2	3	4	5
Obręb Sępopol				
1	229Ad	Lp	Poza blokiem	3,67
Obręb Bartniki				
2	57b	Lp	Poza blokiem	5,46
3	120j	Lp	Poza blokiem	6,23
4	144a	Lp	Poza blokiem	0,68
5	144b	Lp	Poza blokiem	4,43
6	187b	Lp	Poza blokiem	3,15
7	187d	Lp	Poza blokiem	4,26
8	245g	Lp	Poza blokiem	1,87
9	279r	Lp	Poza blokiem	3,16
10	326d	Lp	Poza blokiem	3,18
<b>Razem</b>				<b>36,09</b>

### **Plantacyjne uprawy nasienne**

Nadleśnictwo nie posiada plantacyjnych upraw nasiennych.

### **Drzewostany doświadczalne**

W Nadleśnictwie Bartoszyce brak jest drzewostanów doświadczalnych.

### **Produkcja szkółkarska**

Nadleśnictwo Bartoszyce posiada szkółkę leśną w oddziale 278m, w leśnictwie Sokołów o łącznej powierzchni 2,63 ha (pow. produkcyjna 1,50 ha). Nie zaspokaja ona w pełni potrzeb Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy.

#### **1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bartoszyce jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody,

użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa roślin. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Bartoszyce.

### 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

**Tabela 18. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych**

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu Nadleśnictwa	
		Liczba	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Obszary chronionego krajobrazu	50 120	3	10 650
Obszary Natura 2000	145 369	2	36 518
Pomniki przyrody	-	12	-
Użytki ekologiczne	6,67	4	6,67
Strefy gniazd ptaków	-	40	-
Miejsca dziedzictwa historycznego i kulturowego	-	4	-
Gatunki roślin chronionych	-	15	-

### 1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

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

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Bartoszyce mogą być gradacje szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Spośród szkodników owadzych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają: piędzik przedzimek i inne miernikowce a ze szkodników upraw i szkółek pędraki owadów chrabąszczowatych. W Nadleśnictwie nie stwierdzono występowania ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny. Wśród szkodników wtórnych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa jest kornik drukarz.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy opieńkową zgniliznę korzeni, mączniaka dębu oraz zamieranie jesionu.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw i młodników występują bardzo często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów. Należy zwrócić uwagę na stale rosnącą populację łosia i bobra oraz na szkody przez nie wyrządzone (referat kierownika ZOL w Olsztynie).

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

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w 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 Bartoszyce przedstawiono w tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów w zasięgu Nadleśnictwa

Powiat Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Ludność	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia lasów N- ctwa [ha]	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Lesistość [%]
1	2	3	4	5	6	7
Województwo warmińsko-mazurskie						
<b>Powiat bartoszycki</b>	<b>888,26</b>	<b>46813</b>	<b>52,7</b>	<b>10574,18</b>	<b>15222,16</b>	<b>17,1</b>
Gmina Bartoszyce	427,21	10767	25,2	4633,87	8215,99	19,2
Miasto Bartoszyce	11,79	23482	1991,7	-	59,02	5,0
Miasto i Gmina Bisztynek	202,88	6339	31,2	1981,35	2228,44	11,0
Miasto i Gmina Sępólno	246,38	6225	25,3	3958,96	4718,71	19,2
<b>Powiat kętrzyński</b>	<b>249,84</b>	<b>9717</b>	<b>38,9</b>	<b>586,60</b>	<b>3588,81</b>	<b>14,4</b>
Miasto i Gmina Korsze	249,84	9717	38,9	586,60	3588,81	14,4
<b>Powiat lidzbarski</b>	<b>531,56</b>	<b>25756</b>	<b>48,5</b>	<b>2892,23</b>	<b>14574,59</b>	<b>27,4</b>
Gmina Lidzbark Warmiński	372,12	6727	18,1	900,03	12222,62	32,8
Miasto Lidzbark Warmiński	14,35	15728	1096,0	-	80,08	5,6
Gmina Kiwity	145,09	3301	22,8	1992,20	2271,89	15,7
<b>Powiat olsztyński</b>	<b>390,08</b>	<b>10901</b>	<b>27,9</b>	<b>1349,59</b>	<b>10015,62</b>	<b>25,7</b>
Miasto i Gmina Jeziorany	211,49	7739	36,6	630,63	5082,70	24,0
Gmina Kolno	178,59	3162	17,7	718,96	4932,92	27,6
<b>Ogółem</b>	<b>2059,74</b>	<b>93187</b>	<b>45,2</b>	<b>15402,60</b>	<b>43401,18</b>	<b>21,1</b>

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 9 gminach w zasięgu 4 powiatów. Jest to region rolniczy, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 1 056 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 18 079 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 15 403 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 27,1 %. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych bądź pracuje w niewielkich zakładach



rozrzuconych po terenie. Brak jest dużych zakładów przemysłowych. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu.

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 Bartoszyce należą:

- odbiorcy krajowi (strategiczni):

- International Paper – Kwidzyn Sp. z o.o.
- Paged Morąg S.A.
- Mondi Świecie S.A.
- Ikea industry Poland Sp. z o.o.

- odbiorcy lokalni:

- Tartak „Stary folwark” Wiesław Wasiek
- P.P.H.U. „Stol - wood”

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

**Tabela 20. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych**

Wielkość kompleksu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Sępole		Bartniki		[szt.]	[ha]
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]		
1	2	3	4	5	6	7
do 1,00 ha	63	34,11	70	44,21	133	77,62
1,01 – 5,00 ha	55	131,29	97	234,90	151	363,28
5,01 – 20,00 ha	24	227,66	36	329,22	61	559,74
20,01 – 100,00 ha	14	757,91	14	583,88	28	1342,44
100,01 – 500,00 ha	13	3019,88	15	3245,31	28	6265,11
500,01 – 2000,00 ha	5	3838,56	4	3232,64	9	7071,38
<b>Razem</b>	<b>174</b>	<b>8009,41</b>	<b>236</b>	<b>7670,16</b>	<b>410</b>	<b>15679,57</b>

Grunty Nadleśnictwa położone są w 410 kompleksach. 45 % ich powierzchni znajduje się w kompleksach leśnych powyżej 500 ha, kolejne 42 % gruntów mieści się w przedziale 100 - 500 ha. Lasy prywatne często przylegają do lasów Nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 32 km, a na kierunku północ – południe 43 km. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest średnia. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren Nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga krajowa nr 51 - ok. 39 km,
- droga krajowa nr 57 - ok. 27 km,
- droga wojewódzka nr 592 - ok. 18 km,
- droga wojewódzka nr 513 - ok. 19 km,
- droga wojewódzka nr 594 - ok. 14 km,
- droga wojewódzka nr 593 - ok. 3 km,
- drogi leśne, w tym tworzące dojazdy pożarowe 83,82 km.

Średnia długość dróg wywozowych na 100 ha lasu wynosi 3,37 km, a średnia odległość zrywki około 400 m. Z uwagi na ukształtowanie terenu nie ma potrzeby zakładania specjalnych szlaków zrywkowych, z wyjątkiem tych fragmentów Nadleśnictwa, gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy harwestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku. Nadleśnictwo posiada problem ze składowaniem i wywozem drewna położonych bezpośrednio przy drogach publicznych. W tych kompleksach konieczne jest wykonanie składnic leśnych zgodnie opracowanym projektem Docelowej Sieci Drogowej dla Nadleśnictwa.

#### **1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa**

##### **1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa**

**Tabela 21. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa**

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo
1	2	3
Udział TSL: LM, L, OI, OIJ	%	94,95
Udział gatunków liściastych	%	66,37
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	43,69
Kategoria zagrożenia pożarowego	kateg.	III
Powierzchnia lasów nadzorowanych	ha	2 676,43

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 2 957,43 ha, co stanowi 20,3 % drzewostanów ogółem,
- b) duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 21,0 %, co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,

- c) duży udział drzewostanów w KO i KDO,
- d) bardzo długa granica polno - leśna stanowiąca zagrożenie pożarowe,
- e) duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwami (28 km od siedziby Leśnictwa Franknowo) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu Nadleśnictwa.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 5 zakładów usług leśnych, które nie zapewniają pełnej obsługi czynności gospodarczych. W Nadleśnictwie prace wykonują również ZUL- e spoza terenu Nadleśnictwa.

#### 1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

**Tabela 22. 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		14578,82	15080,92
2	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup>		3263934	3418307
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup> /ha		223,88	226,66
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 <sup>3</sup> netto	281038	389851
			284827	
		Użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	458962	420149
			454965	
		Razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	740000	810000
Udział użytków przedrębnych - %	62,02	51,87		
	61,50			
6	Okresowy przyrost w 10-letniu <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	1056800	1043000
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	7,25	6,92
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto) ***	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leśna /rok	2,41	3,08
			2,44	
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. leśna /rok	3,96	3,48
			3,90	
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leśna /rok	6,37	6,56
			6,34	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,83	2,89
Użytkowanie główne % przyrostu /rok	8,75	9,48		
	8,75			
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		9,28	9,87

9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	52,14	52,78
10	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)	0,49	1,79
11	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha	1397,60	2676,43
	% udziału w powierzchni lasów w Nadleśnictwie	9,33	14,80

<sup>1)</sup> 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 502,10 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 154 373 m<sup>3</sup>,
- wzrost zasobności o 2,78 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost średniego wieku o 2 lata,
- wzrost etatu użytków głównych o 70 000 m<sup>3</sup> netto.

## 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 23. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Sępopol	Bartniki	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan odroślowy	7,87	9,74	17,61
drzewostan z zal./odn. naturalnego z nasion	530,51	264,58	795,09
drzewostan z zal./odn. sztucznego	1901,40	1707,42	3608,82
drzewostany na gruntach porolnych	1821,58	1135,85	2957,43
młodnik po rębni złożonej	359,13	123,18	482,31
uprawy po rębni złożonej	197,99	47,27	245,26

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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

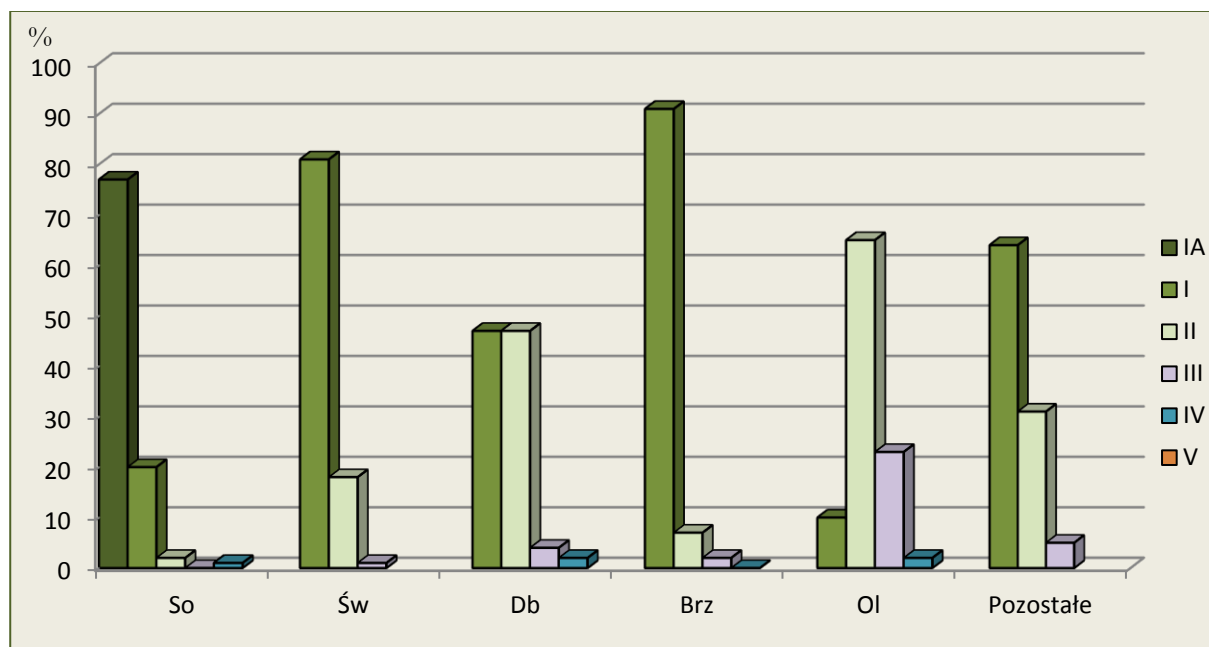
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

**Tabela 24. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)**

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	So	Św	Db	Brz	Ol	Pozostałe <sup>1)</sup>		
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb Sępopol</b>								
IA	806,94	-	-	-	-	-	806,94	10,84
I	223,65	754,51	993,32	1623,44	120,12	207,92	3922,96	52,71
II	25,96	97,64	1178,12	111,98	739,59	70,98	2224,27	29,88
III	2,60	5,27	147,92	28,28	162,63	5,92	352,62	4,74
IV	32,29	-	71,68	12,29	20,06	-	136,32	1,83
Razem	1091,44	857,42	2391,04	1775,99	1042,40	284,82	7443,11	100,00
<b>Obręb Bartniki</b>								
IA	840,64	-	-	-	-	-	840,64	11,85
I	203,25	1392,59	1174,35	1023,43	50,36	98,46	3942,44	55,59
II	18,15	379,50	1016,08	83,58	348,03	79,21	1924,55	27,14
III	6,65	16,20	57,07	24,95	224,28	16,83	345,98	4,88
IV	-	-	19,47	-	18,84	-	38,31	0,54
Razem	1068,69	1788,29	2266,97	1131,96	641,51	194,50	7091,92	100,00
<b>Nadleśnictwo</b>								
IA	1647,58	-	-	-	-	-	1647,58	11,34
I	426,90	2147,10	2167,67	2646,87	170,48	306,38	7865,40	54,11

II	44,11	477,14	2194,20	195,56	1087,62	150,19	4148,82	28,54
III	9,25	21,47	204,99	53,23	386,91	22,75	698,60	4,81
IV	32,29	-	91,15	12,29	38,90	-	174,63	1,20
Razem	2160,13	2645,71	4658,01	2907,95	1683,91	479,32	14535,03	100,00

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



Wykres 4. Udział klas bonitacji wg gatunków panujących o największym udziale w Nadleśnictwie

W Nadleśnictwie przeważają drzewostany I (54,11%) i II (28,54%) klasy bonitacji. Średnia bonitacja drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 0,84.

#### 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 Bartoszyce przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

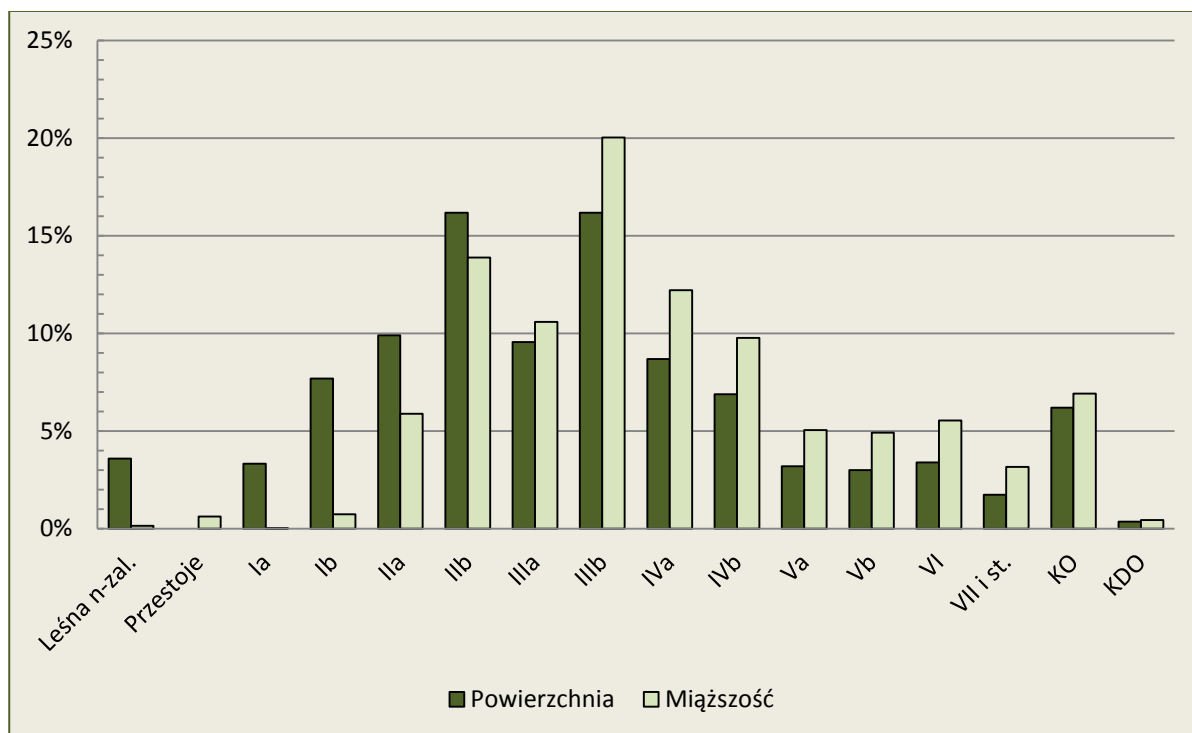
Tabela 25. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją

Klasa wieku	Obręb Sępól		Obręb Bartniki		Nadleśnictwo Bartoszyce V rewizja		Nadleśnictwo Bartoszyce IV rewizja		Różnica ha
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
płazowiny	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hal. i zręby w prod.	3,13	0,04	0,99	0,01	4,12	0,03	37,91	0,26	-33,79
pozostałe	2,74	0,04	6,74	0,09	9,48	0,06	5,82	0,04	+3,66
przestoje	228,71	2,97	303,58	4,10	532,29	5,53	85,15	0,58	+447,14
Ia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ib	363,73	4,74	140,40	1,90	504,13	3,34	774,85	5,31	-270,72
IIa	720,15	9,38	438,95	5,93	1159,10	7,69	1548,35	10,62	-389,25
IIb	793,53	10,34	699,01	9,44	1492,54	9,90	2433,30	16,70	-940,76

IIb	867,09	11,29	1573,27	21,25	2440,36	16,18	1472,77	10,10	+967,59
IIIa	645,93	8,41	796,78	10,76	1442,71	9,57	2377,93	16,31	-935,22
IIIb	1127,53	14,68	1316,07	17,78	2443,60	16,19	1385,75	9,51	+1057,85
IVa	588,81	7,67	720,99	9,74	1309,80	8,69	1313,12	9,01	-3,32
IVb	640,90	8,35	398,17	5,38	1039,07	6,89	726,04	4,98	+313,03
Va	276,50	3,60	205,36	2,77	481,86	3,20	711,74	4,88	-229,88
Vb	312,29	4,07	141,19	1,91	453,48	3,01	462,22	3,17	-8,74
VI	323,95	4,22	189,18	2,56	513,13	3,40	423,27	2,90	+89,86
VII	206,52	2,69	21,62	0,29	228,14	1,51	110,03	0,75	+118,11
VIII I st.	17,58	0,23	18,63	0,25	36,21	0,24	46,15	0,32	-9,94
KO	540,38	7,04	395,26	5,34	935,64	6,20	610,32	4,19	+325,32
KDO	18,22	0,24	37,04	0,50	55,26	0,37	54,10	0,37	+1,16
Razem	7677,69	100,00	7403,23	100,00	15080,92	100,00	14578,82	100,00	+502,10

Tabela 26. Udział miąższowości w klasach i podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją

Klasa wieku	Obręb Sępól		Obręb Bartniki		Nadleśnictwo Bartoszyce V rewizja		Nadleśnictwo Bartoszyce IV rewizja		Różnica m <sup>3</sup>
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
płatowiny	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hal. i zręby	5	0,00	-	-	5	0,00	984	0,03	-979
w prod. ub.	-	-	5	0,00	5	0,00	29	0,00	-24
pozostałe	2351	0,14	2835	0,17	5186	0,15	803	0,02	+4383
przestoje	12077	0,71	9459	0,55	21536	0,63	7868	0,24	+13668
Ia	270	0,02	-	-	270	0,01	340	0,01	-70
Ib	16825	0,99	8465	0,49	25290	0,74	28055	0,86	-2765
IIa	97595	5,74	103630	6,03	201225	5,89	333840	10,23	-132615
IIb	155850	9,16	319080	18,58	474930	13,89	309485	9,48	+165445
IIIa	160845	9,46	201390	11,73	362235	10,60	651885	19,99	-289650
IIIb	306870	18,04	378305	22,02	685175	20,03	435880	13,35	+249295
IVa	181245	10,66	236330	13,76	417575	12,22	401875	12,31	+15700
IVb	199835	11,75	134530	7,83	334365	9,78	259075	7,94	+75290
Va	107600	6,33	65270	3,80	172870	5,06	268000	8,21	-95130
Vb	116780	6,87	51450	3,00	168230	4,92	168165	5,15	+65
VI	113935	6,70	75375	4,39	189310	5,54	176310	5,40	+13000
VII	82725	4,86	11575	0,67	94300	2,76	50215	1,54	+44085
VIII I st.	5840	0,34	8315	0,48	14155	0,41	21230	0,65	-7075
KO	135435	7,96	100955	5,88	236390	6,92	137395	4,21	+98995
KDO	4620	0,27	10635	0,62	15255	0,45	12500	0,38	+2755
Razem	1700703	100,00	1717604	100,00	3418307	100,00	3263934	100,00	+154373



Wykres 5. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg klas wieku

Drzewostany Nadleśnictwa Bartoszyce odznaczają się dość niewielkimi dysproporcjami w poszczególnych klasach wieku. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IIIb klasy wieku. Znaczący jest udział drzewostanów w przedziale wiekowym od 31 do 50 lat. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w VII i starszych klasach wieku (264,35 ha). Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 11,72 % (1768,38 ha). Udział młodszych klas wieku znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzętających w klasie odnowienia.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją III - IV klasy wieku, 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 stosunku do IV rewizji nie nastąpiły istotne zmiany



**Tabela 27. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów**

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępopol		Bartniki			
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	6872,60	92,34	6659,62	93,91	13532,22	93,10
Dwupiętrowe	11,91	0,16	-	0,00	11,91	0,08
Wielopiętrowe	-	-	-	-	-	-
Klasa odnowienia	540,38	7,26	395,26	5,57	935,64	6,44
Klasa do odnowienia	18,22	0,24	37,04	0,52	55,26	0,38
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	7443,11	100,00	7091,92	100,00	14535,03	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Bartoszyce przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 93,1 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 6,44 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują tylko 0,08 % powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

**Tabela 28. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna**

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępopol		Bartniki			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	5310,80	71,35	5823,98	82,13	11134,78	76,61
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1259,21	16,92	562,59	7,93	1821,80	12,53
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	314,50	4,23	273,05	3,85	587,55	4,04
W klasie odnowienia	540,38	7,26	395,26	5,57	935,64	6,44
W klasie do odnowienia	18,22	0,24	37,04	0,52	55,26	0,38
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	7443,11	100,00	7091,92	100,00	14535,03	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 17,87 % drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

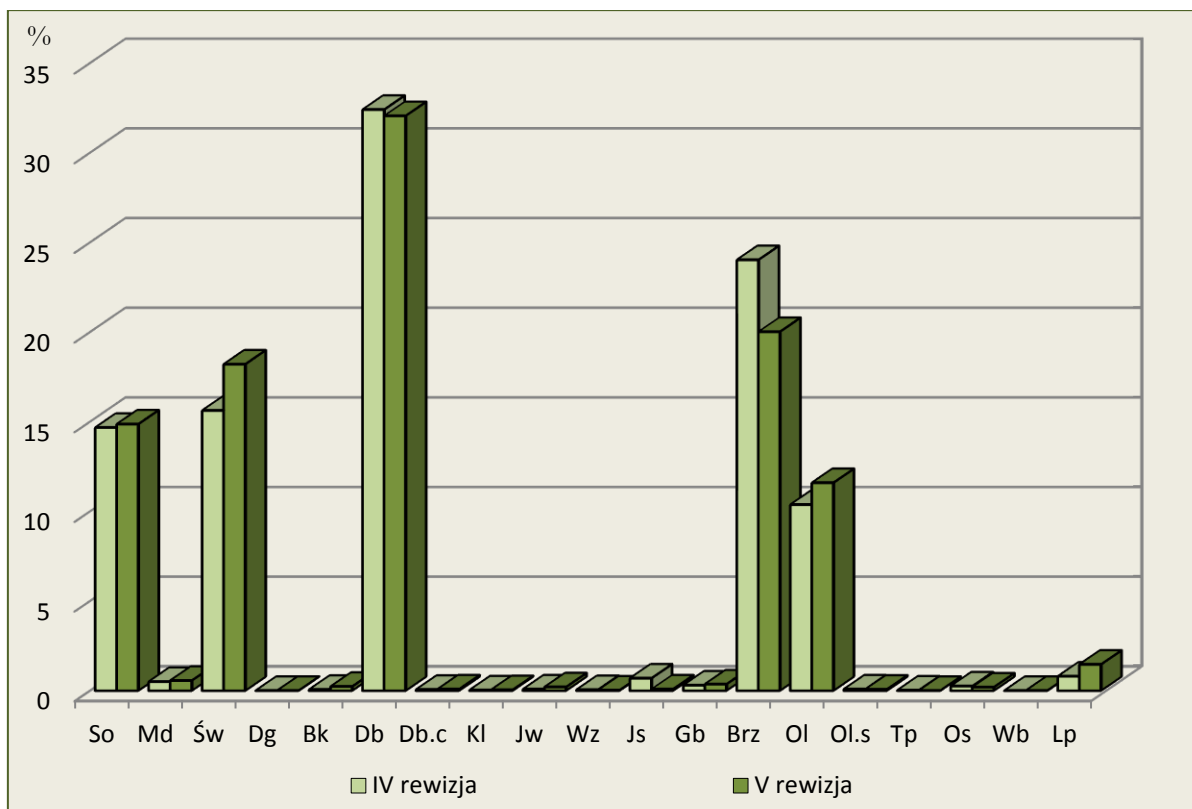
#### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

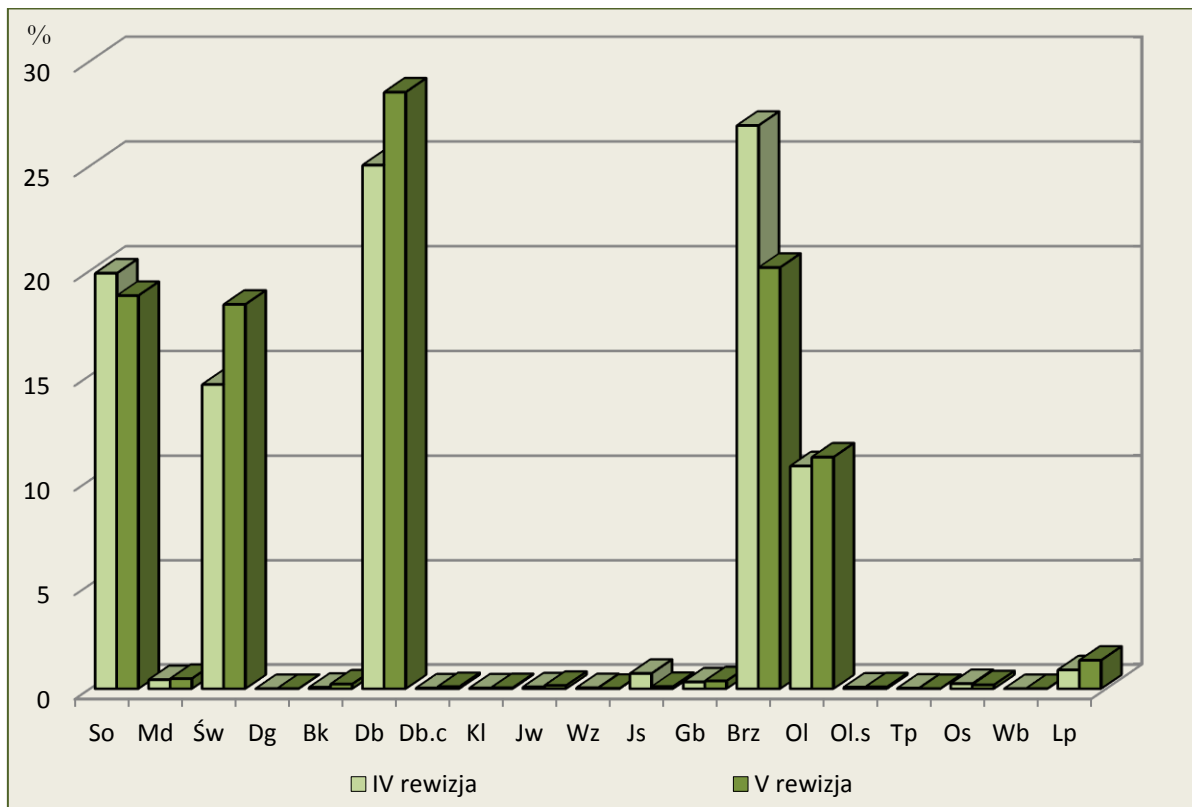
Tabela 29. Procentowy udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo Bartoszyce									
	Obr. Sępól		Obr. Bartniki		N-ctwo V rewizja		N-ctwo IV rewizja		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	14,66	19,01	15,07	18,59	14,86	18,80	14,67	19,87	+0,19	-1,07
Md	0,60	0,48	0,52	0,48	0,56	0,48	0,50	0,43	+0,06	+0,05
Św	11,52	8,67	25,21	28,00	18,20	18,38	15,62	14,56	+2,58	+3,82
Dg	0,01	0,01	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bk	0,06	0,02	0,41	0,41	0,23	0,22	0,06	0,06	+0,17	+0,16
Db	32,12	30,15	31,96	26,90	32,05	28,51	32,40	25,03	-0,35	+3,48
Dbc	0,16	0,17	0,01	0,00	0,08	0,09	0,06	0,03	+0,02	+0,06
Kl	0,06	0,07	0,02	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03	+0,01	+0,01
Jw	0,29	0,23	0,10	0,06	0,20	0,15	0,08	0,08	+0,12	+0,07
Wz	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,05	0,04	-0,03	-0,03
Js	0,10	0,13	0,05	0,07	0,08	0,10	0,69	0,73	-0,61	-0,63
Gb	0,12	0,18	0,63	0,57	0,36	0,37	0,30	0,32	+0,06	+0,05
Brz	23,86	24,60	15,96	15,69	20,01	20,14	24,02	26,92	-4,01	-6,78
Ol	14,00	13,69	9,05	8,54	11,59	11,09	10,37	10,67	+1,22	+0,42
Ols	0,10	0,10	0,04	0,05	0,07	0,08	0,08	0,07	-0,01	+0,01
Tp	-	-	-	-	-	-	0,02	0,02	-0,02	-0,02
Os	0,17	0,15	0,22	0,21	0,19	0,18	0,25	0,24	-0,06	-0,06
Wb	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Lp	2,15	2,32	0,73	0,41	1,46	1,36	0,80	0,90	+0,66	+0,46
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Bartoszyce jest dąb, który zajmuje 32,05 % powierzchni leśnej. Gatunki iglaste zajmują 33,62 % powierzchni Nadleśnictwa, w tym: Św – 18,20 %, So – 14,86 % a liściaste 66,38 %, w tym: Brz 20,01 %, Ol - 11,59 %. Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji u.l. przedstawiają zamieszczone wykresy.



Wykres 6. Procentowy udział powierzchni wg gatunków panujących – porównanie IV i V rewizji.



Wykres 7. Procentowy udział miąższości wg gatunków panujących – porównanie IV i V rewizji.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 20 gatunków drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, w tym 2 gatunki obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: Dg i Dbc.

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

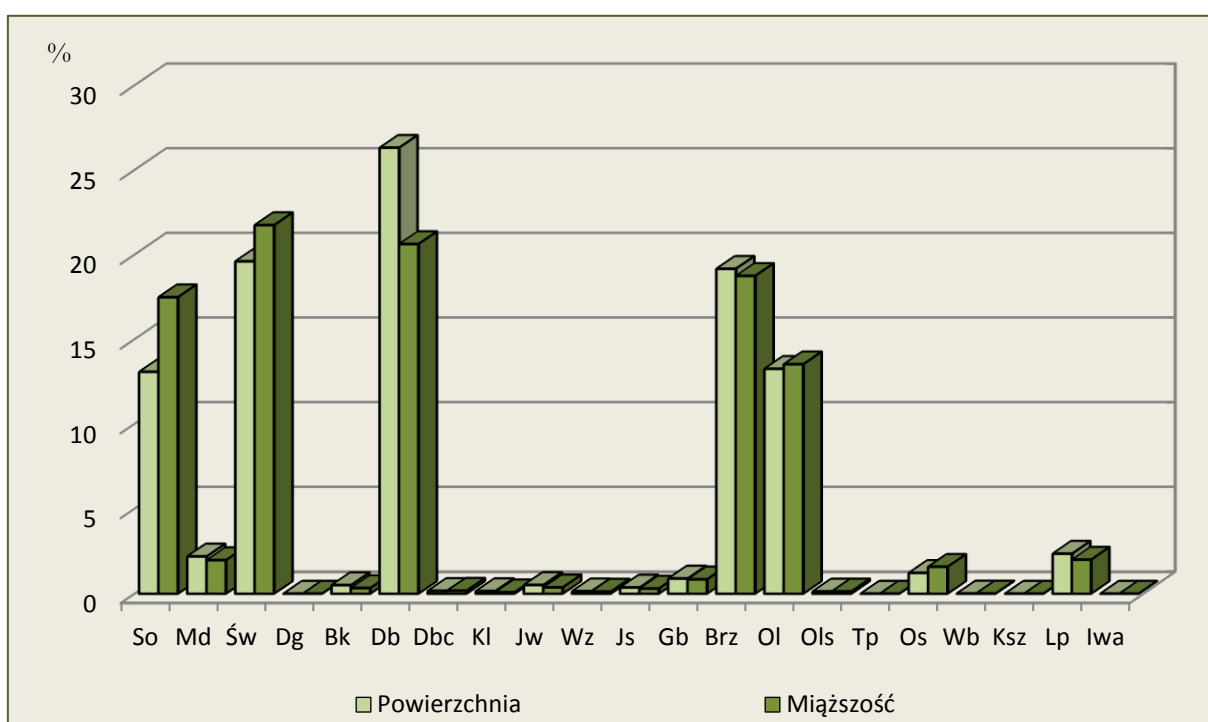
**Tabela 30. Miąższość gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu (bez przestoi)**

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Sępapol		Bartniki		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]	m <sup>3</sup>	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	294415	17,46	298400	17,50	592815	17,48	594765	18,28	-1950	-0,80
Md	27295	1,62	39615	2,32	66910	1,97	53350	1,64	+13560	+0,33
Św	223400	13,25	514030	30,15	737430	21,74	564090	17,33	+173340	+4,41
Dg	85	0,01	-	-	85	0,00	30	0,00	+55	0,00
Bk	3590	0,21	7520	0,44	11110	0,33	10870	0,33	+240	0,00
Db	379075	22,48	320340	18,78	699415	20,62	572995	17,61	+126420	+3,01
Dbc	4385	0,26	1240	0,07	5625	0,17	2905	0,09	+2720	+0,08
Kl	1710	0,10	970	0,06	2680	0,08	2675	0,08	+5	0,00
Jw	7915	0,47	4465	0,26	12380	0,37	7905	0,24	+4475	+0,13
Wz	3985	0,24	175	0,01	4160	0,12	4660	0,14	-500	-0,02
Js	6755	0,40	3515	0,21	10270	0,30	48640	1,49	-38370	-1,19
Gb	18225	1,08	10340	0,61	28565	0,84	27975	0,86	+590	-0,02
Brz	380930	22,58	254540	14,93	635470	18,74	784060	24,11	-148590	-5,37
Ol	263410	15,62	194975	11,43	458385	13,52	421010	12,94	+37375	+0,58
Ols	3170	0,19	1325	0,08	4495	0,13	5500	0,17	-1005	-0,04
Tp	25	0,00	-	-	25	0,00	960	0,03	-935	-0,03
Os	16010	0,95	37535	2,20	53545	1,58	93915	2,89	-40370	-1,31
Wb	300	0,02	75	0,00	375	0,01	485	0,01	-110	0,00
Ksz	-	-	-	-	-	-	75	0,00	-75	0,00
Lp	51450	3,05	16235	0,95	67685	2,00	57050	1,75	+10635	+0,25
lwa	140	0,01	10	0,00	150	0,00	335	0,01	-185	-0,01
Razem	1686270	100,00	1705305	100,00	3391575	100,00	3254250	100,00	+137325	0,00

**Tabela 31. Powierzchnia gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu**

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Sępapol		Bartniki		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]	Pow.	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	943,70	12,68	956,25	13,48	1899,95	13,07	1927,65	13,34	-27,70	-0,27
Md	137,96	1,85	179,88	2,54	317,84	2,19	329,05	2,28	-11,21	-0,09
Św	1069,97	14,38	1779,48	25,09	2849,45	19,60	2586,95	17,90	+262,50	+1,70
Dg	0,32	0,00	-	-	0,32	0,00	0,35	0,00	-0,03	0,00
Bk	24,55	0,33	47,47	0,67	72,02	0,50	42,72	0,30	+29,30	+0,20
Db	1972,51	26,49	1851,00	26,12	3823,51	26,31	3536,72	24,47	+286,79	+1,84
Dbc	15,94	0,21	7,77	0,11	23,71	0,16	16,40	0,11	+7,31	+0,05
Kl	16,66	0,22	5,54	0,08	22,20	0,15	16,56	0,11	+5,64	+0,04

Jw	49,61	0,67	24,43	0,34	74,04	0,51	56,18	0,39	+17,86	+0,12
Wz	18,34	0,25	1,54	0,02	19,88	0,14	22,92	0,16	-3,04	-0,02
Js	35,45	0,48	16,97	0,24	52,42	0,36	229,11	1,59	-176,69	-1,23
Gb	81,66	1,10	47,11	0,66	128,77	0,89	108,13	0,75	+20,64	+0,14
Brz	1657,57	22,27	1127,11	15,89	2784,68	19,16	3193,30	22,10	-408,62	-2,94
Ol	1099,73	14,78	826,39	11,65	1926,12	13,25	1803,01	12,48	+123,11	+0,77
Ols	13,51	0,18	5,54	0,08	19,05	0,13	26,17	0,18	-7,12	-0,05
Tp	0,07	0,00	-	-	0,07	0,00	3,86	0,03	-3,79	-0,03
Os	55,68	0,75	122,14	1,72	177,82	1,22	311,88	2,16	-134,06	-0,94
Wb	1,27	0,02	0,34	0,00	1,61	0,01	2,50	0,02	-0,89	-0,01
Ksz	-	-	-	-	-	-	0,22	0,00	-0,22	0,00
Lp	248,20	3,33	92,88	1,31	341,08	2,35	234,70	1,62	+106,38	+0,73
lwa	0,41	0,01	0,08	0,00	0,49	0,00	1,56	0,01	-1,07	-0,01
Razem	7443,11	100,00	7091,92	100,00	14535,03	100,00	14449,94	100,00	+85,09	0,00



Wykres 8. Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych

Na powyższych zestawieniach widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących jest dość szeroka, a udział gatunków liściastych wynosi ponad 65,14 % powierzchni. Gatunkami, które względem IV rewizji najbardziej zwiększyły swoją miąższość są: Św – 4,41 % i Db – 3,01 %, spadła natomiast miąższość Brz – 5,37 % i So – 0,80 %.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 6,10 ha, podsadzenia 72,42 ha, podrost 302,68 ha, a podrost IIp. 137,55 ha. Młode pokolenie zajmuje 3,6 % (518,76 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważa w nim Św i Db, a w mniejszym udziale

występują: Bk, Brz, Gb, Jw, Kl, Lp, Ol i So. Podszyt zajmuje 7393,84 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 50,9% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: Kru, Św, Lsz ale występują również: Jrz, Brz, bez.c, bez.k, czm, Db, Lp, Gb, Os, Wb, Jw, Ol, Kl, Bk, gąg, Js, Db.c, Wz, prz.c, lwa, pPrz.cw, Śl.t, Ol.s, trz, Md, Śl.a, So, Tp, lig, Czur.p, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

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

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

**Tabela 32. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa**

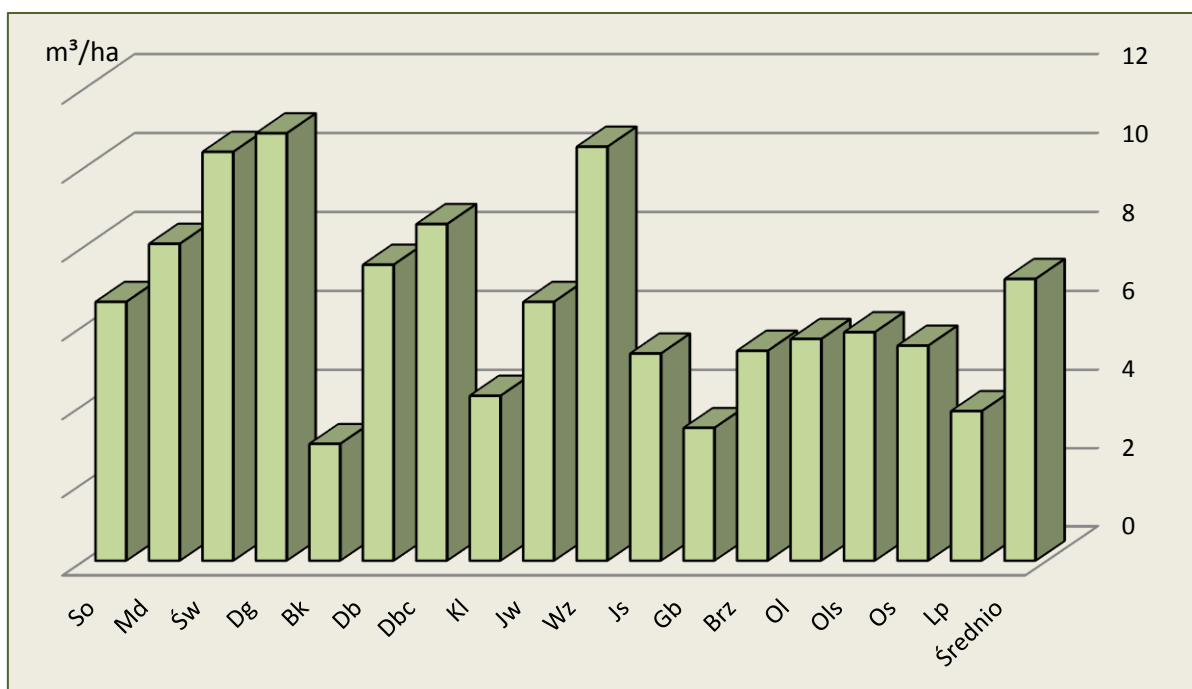
Cecha	Gatunek				
	Db	Brz	Św	So	Ol
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	32,40	24,02	15,62	14,67	10,37
Udział miąższościowy [%]	25,03	26,92	14,56	19,87	10,67
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	209	236	237	297	225

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

**Tabela 33. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących**

Gatunek	Obręb Sępól		Obręb Bartniki		Nadleśnictwo Bartoszyce	
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
1	2	3	4	5	6	7
So	6450	5,91	7800	7,30	14250	6,60
Md	305	6,82	355	9,59	660	8,07
Św	8180	9,54	19330	10,81	27510	10,40
Dg	5	10,87	-	-	5	10,87
Bk	5	1,11	95	3,25	100	2,99
Db	14990	6,27	20105	8,87	35095	7,54
Dbc	100	8,49	5	10,42	105	8,57
Kl	20	4,25	5	4,10	25	4,22
Jw	145	6,74	45	6,16	190	6,60
Wz	-	-	10	10,53	10	10,53
Js	45	5,90	15	4,02	60	5,29
Gb	60	6,94	120	2,71	180	3,40
Brz	8945	5,04	6620	5,85	15565	5,36
Ol	5640	5,41	3880	6,05	9520	5,66
Ols	50	6,90	10	3,28	60	5,83
Os	65	5,17	90	5,75	155	5,49
Lp	725	4,53	85	1,65	810	3,83
Razem	45730	6,14	58570	8,26	104300	7,18

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Dg - 10,87 m<sup>3</sup>/ha, najniższy Bk – 2,99 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów Nadleśnictwa w dziesięcioleciu wyniesie 1 043 000 m<sup>3</sup> brutto.

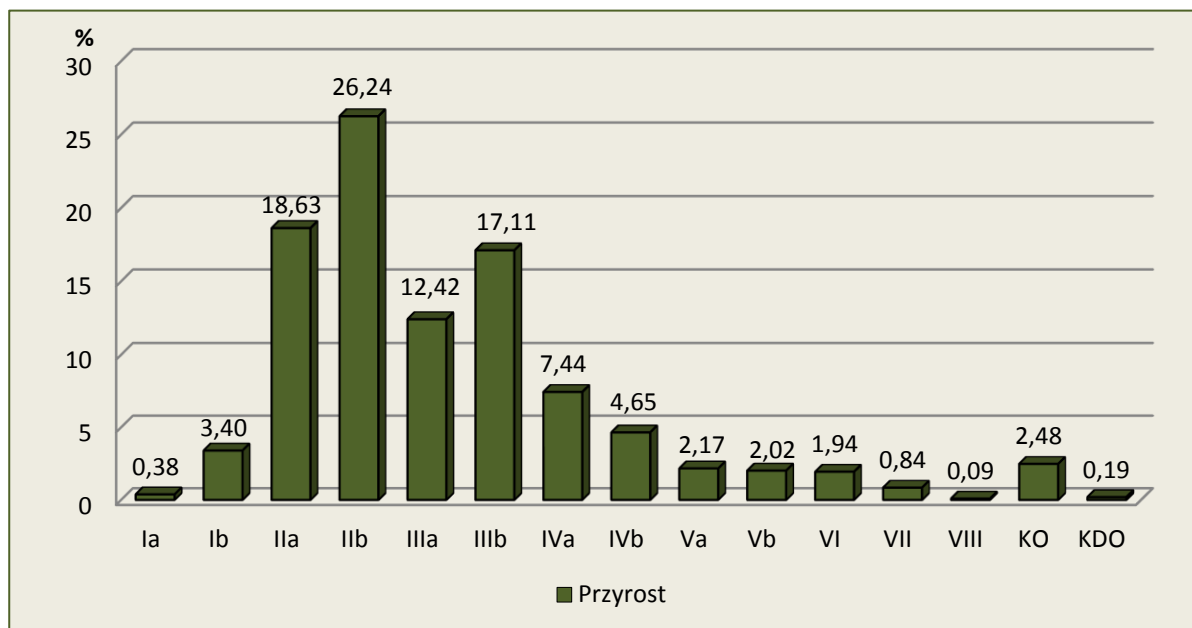


Wykres 9. Spodziewany roczny przyrost bieżący wg gatunków panujących

Tabela 34. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępól		Bartniki		[m <sup>3</sup> ]	[%]
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Ia	335	0,73	65	0,11	400	0,38
Ib	2185	4,78	1360	2,32	3545	3,40
IIa	9130	19,97	10300	17,59	19430	18,63
IIb	8815	19,28	18545	31,66	27360	26,24
IIIa	5590	12,22	7365	12,57	12955	12,42
IIIb	7605	16,63	10240	17,48	17845	17,11
IVa	3040	6,65	4725	8,07	7765	7,44
IVb	2690	5,88	2165	3,70	4855	4,65
Va	1375	3,01	885	1,51	2260	2,17
Vb	1445	3,16	660	1,13	2105	2,02
VI	1200	2,62	825	1,41	2025	1,94
VII	755	1,65	125	0,21	880	0,84
VIII	45	0,10	45	0,08	90	0,09
KO	1455	3,18	1130	1,93	2585	2,48
KDO	65	0,14	135	0,23	200	0,19
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	45730	100,00	58570	100,00	104300	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIb klasie wieku – 27 360 m<sup>3</sup> i IIa klasie wieku – 19 430 m<sup>3</sup> brutto rocznie.



Wykres 10. Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wyniósł:

$$(Z = V_k - V_p + U), (3\ 418\ 307 - 3\ 263\ 934 + 924\ 740) = 1\ 079\ 113\ \text{m}^3\ \text{brutto}.$$

gdzie:

Z – przyrost,

V<sub>k</sub> – zapas na końcu okresu,

V<sub>p</sub> – 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 3236,08 ha.



**Tabela 35. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń**

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	36,10	13,81	22,29	-	8,51
Grzyby	26,37	17,78	8,59	-	5,18
Owady	177,25	72,92	104,33	-	44,85
Wodne	28,67	23,60	5,07	-	5,10
Zwierzyna	2967,69	2309,52	658,17	-	548,69
Razem	3236,08	2437,63	798,45	-	612,33

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 24,68 % powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią szkody spowodowane przez zwierzynę i owady.

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

#### Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

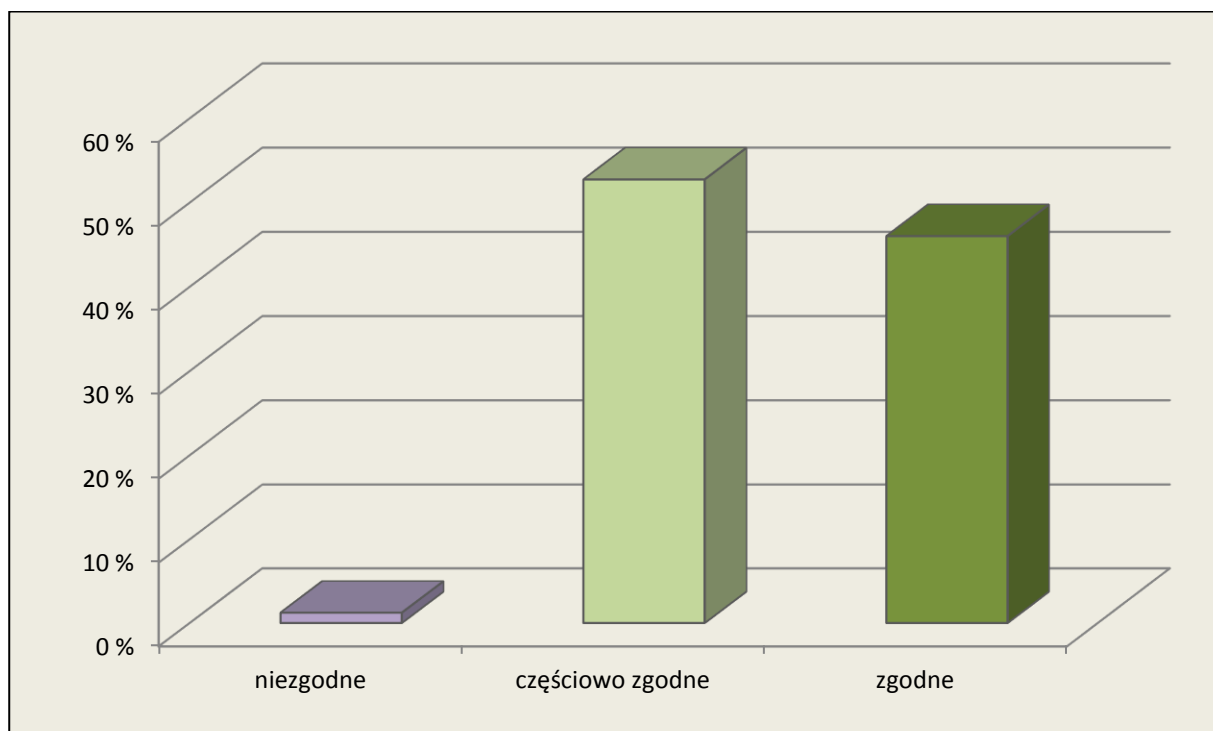
Ocenę zgodności upraw i młodników (całej la klasy wieku – 504,13 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 55,26 % powierzchni la klasy wieku – 278,59 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 44,74 % upraw i młodników – 225,54 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

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 36. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępapol		Bartniki		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	203,55	55,96	75,04	53,45	278,59	55,26
Częściowo zgodne	160,18	44,04	65,36	46,55	225,54	44,74
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
Razem	363,73	100,00	140,40	100,00	504,13	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	3271,96	46,22	3139,03	45,16	6410,99	45,69
Częściowo zgodne	3691,02	52,14	3750,60	53,95	7441,62	53,04
Niezgodne	116,40	1,64	61,89	0,89	178,29	1,27
Razem	7079,38	100,00	6951,52	100,00	14030,90	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	3475,51	46,69	3214,07	45,32	6689,58	46,02
Częściowo zgodne	3851,20	51,75	3815,96	53,81	7667,16	52,75
Niezgodne	116,40	1,56	61,89	0,87	178,29	1,23
Razem	7443,11	100,00	7091,92	100,00	14535,03	100,00



Wykres 11. Zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanu – TD.

### 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

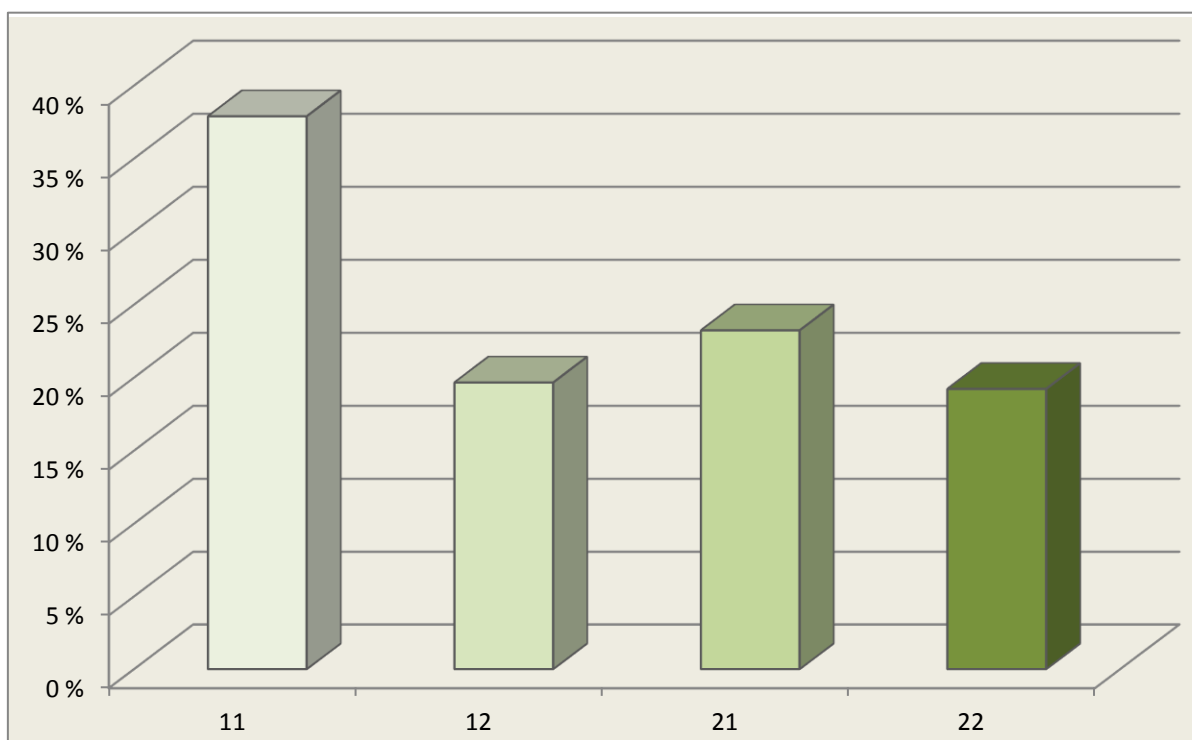
drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

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 elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 251,52 ha. W tej powierzchni 63,1 % stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0 – 0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8 – 0,7 jest 31,9 %, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 5,0 %, upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,87 (IV rewizja – 0,91).

**Tabela 37. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych**

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępapol		Bartniki		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	66,94	42,26	28,34	30,43	95,28	37,89
12	21,19	13,38	28,27	30,36	49,46	19,66
21	34,29	21,65	24,14	25,92	58,43	23,23
22	35,97	22,71	12,38	13,29	48,35	19,22
Razem	158,39	100,00	93,13	100,00	251,52	100,00



**Wykres 12. Procentowy udział jakości hodowlanej drzewostanów**

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 309,53 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi Db, Gb, Św, Lp, Bk, Ol, Jw, Brz. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 33,1% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 8,79 ha, a gatunkiem w nich panującym jest Db, Św, Bk, Gb, Lp. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 21,1% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 727,57 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 87%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

**Tabela 38. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępapol		Bartniki		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	6,47	1,20	2,24	0,57	8,70	0,93
12	46,42	8,59	1,16	0,29	47,58	5,09
13	9,29	1,72	0,11	0,03	9,41	1,01
21	2,12	0,39	-	-	2,12	0,23
22	78,45	82,14	122,67	96,97	201,12	88,40
23	27,48	5,09	7,23	1,83	34,72	3,71
32	1,67	0,31	1,22	0,31	2,88	0,31
33	3,00	0,56	-	-	3,00	0,32
Razem	174,90	100,00	134,63	100,00	309,53	100,00
KDO						
11	-	-	0,14	0,54	0,14	0,34
12	1,19	93,78	1,82	7,05	3,01	86,10
13	0,44	2,79	1,00	3,87	1,44	3,46
22	-	-	2,97	85,87	2,97	7,14
23	0,54	3,43	0,69	2,67	1,23	2,96
Razem	2,17	100,00	6,62	100,00	8,79	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	87,96	15,79	1,66	0,97	89,62	12,32
12	235,67	42,30	78,91	46,30	314,58	43,24
21	124,03	22,26	1,79	1,05	125,82	17,29
22	94,06	16,88	65,12	38,20	159,18	21,88
23	3,04	0,55	22,97	13,48	26,01	3,57
31	3,94	0,71	-	-	3,94	0,54
32	8,42	1,51	-	-	8,42	1,16
Razem	557,12	100,00	170,45	100,00	727,57	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 8679,26 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 22 zajmują 96,19 % powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 39. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat**

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępopol		Bartniki		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	430,04	11,45	516,57	10,49	946,61	10,91
12	2682,00	71,38	3673,71	74,64	6355,71	73,23
13	57,30	1,53	43,99	0,89	101,29	1,17
14	0,20	0,01	-	-	0,20	0,00
21	134,60	3,58	34,11	0,69	168,71	1,94
22	410,25	10,92	635,24	12,91	1045,49	12,05
23	16,13	0,43	1,81	0,04	17,94	0,21
31	2,76	0,07	2,65	0,05	5,41	0,06
32	19,86	0,53	14,24	0,29	34,10	0,39
33	3,80	0,10	-	-	3,80	0,04
Razem	3756,94	100,00	4922,32	100,00	8679,26	100,00

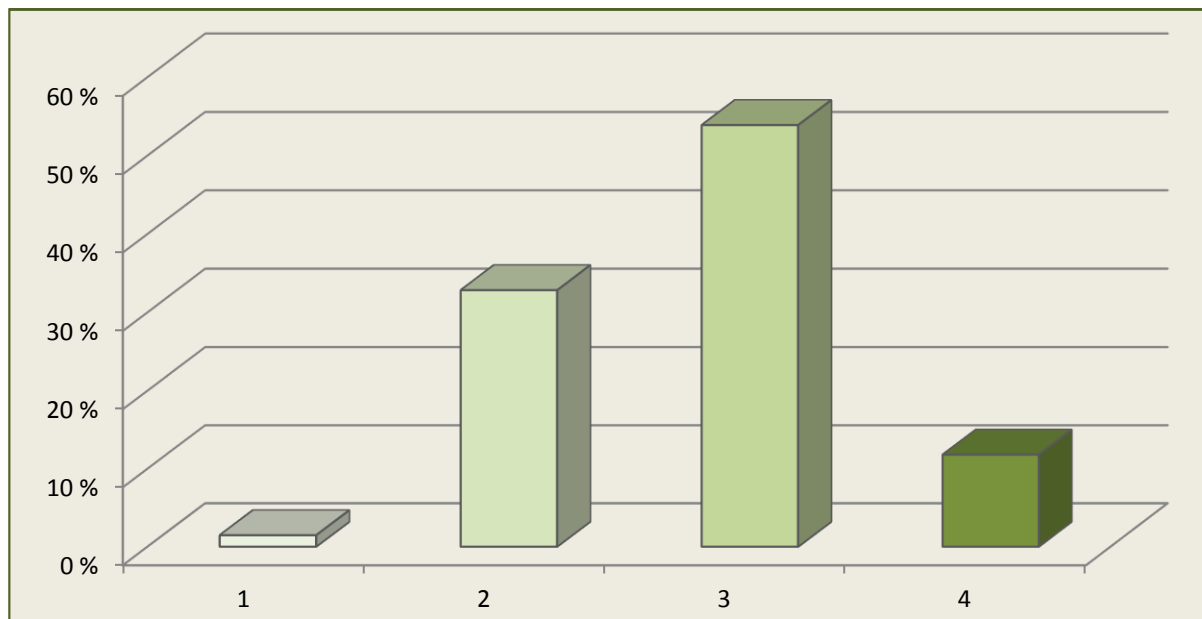
d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 4876,68 ha. Db, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,2 (w ok. 32,1 % drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla Nadleśnictwa wynosi 2,6. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie Sępopol na powierzchni 33,61 ha, w wydzieleniach leśnych: 56g, 226l, 236f, 240h, 324d, 324l, 325a, 325g, 342a, 342i, 344f, w obrębie Bartniki na powierzchni 38,04 ha, w wydzieleniach leśnych: 26j, 89h, 94b, 99a, 123f, 129a, 130a, 138a, 203d, 204i, 249f, 257j, 266b.

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 40. Zestawienie powierzchni jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępopol		Bartniki			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	33,61	1,13	38,04	2,00	71,65	1,47
2	1041,69	35,07	559,23	29,34	1600,92	32,83
3	1534,78	51,66	1093,33	57,36	2628,11	53,89
4	360,58	12,14	215,42	11,30	576,00	11,81
Razem	2970,66	100,00	1906,02	100,00	4876,68	100,00



Wykres 13. Procentowy udział jakości technicznej drzewostanów

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 545,89 ha, co stanowi 3,54 % powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 41. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Sępopol		
halizna	2,83	337g
plantacja choinek	2,20	271h
poletko łowieckie	0,54	172d,
retencja	112,22	6h, 11h, 13g, 14b, 15Ab, 15Ad, 26d, 26g, 43b, 44d, 55f, 57l, 58f, 59d, 59g, 59Ac, 67k, 72f, 88k, 98b, 102b, 102c, 103c, 106h, 111a, 117l, 126b, 132d, 181Ab, 188c, 189c, 190b, 191d, 220g, 227k, 227t, 228a, 228h, 229b, 229g, 229Af, 231b, 231c, 234h, 235d, 235p, 238y, 238z, 242m, 243f, 251c, 255c, 259d, 260d, 264f, 274d, 274f, 274o, 279o, 283b, 297l, 328m, 329ax, 329i, 329o, 329r, 329z, 330s, 347i, 348b, 349d

sukcesja	116,49	3g, 4k, 6b, 27h, 38g, 40f, 42a, 48f, 49f, 59o, 63g, 78g, 80i, 87b, 88c, 88g, 96h, 97b, 97g, 105c, 112d, 123l, 125c, 126k, 127f, 133g, 134j, 140b, 143p, 143r, 143w, 145Aa, 145Ah, 153b, 154g, 165b, 178c, 179g, 182a, 184c, 192t, 224j, 225h, 226a, 230a, 230b, 231a, 232f, 238i, 257c, 257g, 265b, 268b, 268Ai, 268Aj, 269h, 275d, 276h, 277s, 277w, 278s, 290f, 293f, 294c, 297d, 297h, 297m, 302c, 307a, 312p, 326i, 326n, 327a, 332m
zrąb	0,30	227s
Obwód Bartniki		
poletko łowieckie	6,74	12a, 12f, 13a, 67m, 153l, 229c, 240h, 287i, 328m, 328n
retencja	265,67	14i, 16c, 16l, 21c, 25c, 36f, 36k, 36o, 38b, 38h, 38k, 46a, 52f, 52h, 57c, 57d, 59g, 60p, 61g, 62k, 63b, 64g, 65h, 70c, 71b, 74Bb, 84h, 84l, 85k, 90i, 91c, 95b, 105i, 116a, 122b, 124d, 125a, 129f, 130h, 132f, 133b, 133h, 134a, 135f, 135l, 155h, 155j, 159f, 164f, 167b, 168i, 170h, 183a, 184c, 185i, 185k, 185m, 185n, 186h, 187i, 187m, 188c, 188g, 191c, 193b, 194f, 195i, 195j, 195p, 196d, 200a, 200c, 200d, 201b, 202b, 204c, 204h, 205c, 205f, 205h, 207h, 207l, 209a, 216g, 226bx, 230b, 231b, 232c, 240b, 247n, 264j, 266h, 267Ab, 268i, 272b, 272g, 273b, 274g, 284g, 302j, 308n, 308p, 308r, 309b, 309f, 310m, 313g, 314b, 315a, 316o, 317b, 318a, 319a, 323f, 326k, 328b, 328i, 329h, 330h, 334o, 334r, 337g, 339a, 340b, 340l, 341i, 342f, 342h, 348c, 348d, 348Ag, 348Ah, 349b, 351Aa
sukcesja	37,91	2c, 3a, 3j, 7k, 16t, 46d, 57h, 74Ab, 101i, 114d, 114x, 126i, 146i, 153g, 153n, 154h, 181Ba, 181Bj, 203k, 218b, 272m, 283f, 292n, 292z, 294k, 294n, 312c, 315g, 328k, 330n, 334d, 350f, 351f, 353d, 353f, 354h, 356d
zrąb	0,99	287j

Tak duża powierzchnia gruntów opisanych jako retencja oraz przeznaczonych do sukcesji naturalnej jest wynikiem ich uznania za grunty leśne i geodezyjnego przeklasyfikowania na użytek Ls.

### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

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

Tabela 42. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem Nadleśnictwo	
	Sępopol		Bartniki		Sępopol		Bartniki			
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bb	47,76	1,34	49,85	3,16	27,31	0,77	2,82	0,18	127,74	2,48
BMśw	394,18	7,16	545,58	2,84	92,07	1,67	178,69	0,93	1210,52	4,90
BMw	104,45	2,04	14,48	7,74	64,09	1,25	0,67	0,36	183,69	3,46
BMb	496,30	2,98	235,24	2,24	97,83	0,59	500,78	4,76	1330,15	4,90
LMśw	5810,06	3,89	2259,36	1,64	2363,40	1,58	2565,66	1,87	12998,48	4,53
LMw	854,26	2,58	60,48	1,74	382,97	1,15	112,66	3,24	1410,37	3,85

LMb	89,55	1,74	356,31	2,39	18,24	0,36	876,55	5,88	1340,65	6,69
Lśw	8309,50	2,67	9167,27	2,27	4493,41	1,45	8860,95	2,19	30831,13	4,31
Lw	2791,67	3,33	1031,41	3,76	1503,24	1,79	713,13	2,60	6039,45	5,42
OI	797,70	5,68	1367,13	5,10	99,63	0,71	192,58	0,72	2457,04	6,02
OIJ	401,65	5,68	217,77	5,33	53,98	0,76	4,52	0,11	677,92	6,08
Lł	28,11	3,53	23,15	2,92	1,67	0,21	4,55	0,57	57,48	3,62
Razem	20125,19	3,17	15328,03	2,35	9197,84	1,45	14013,56	2,15	58664,62	4,56

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 58664,62 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 1,72 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 4,5 m<sup>3</sup>/ha, przy 5,4 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 6,3 m<sup>3</sup>/ha dla województwa warmińsko – mazurskiego (WISL 2010-2014, BULiGL).

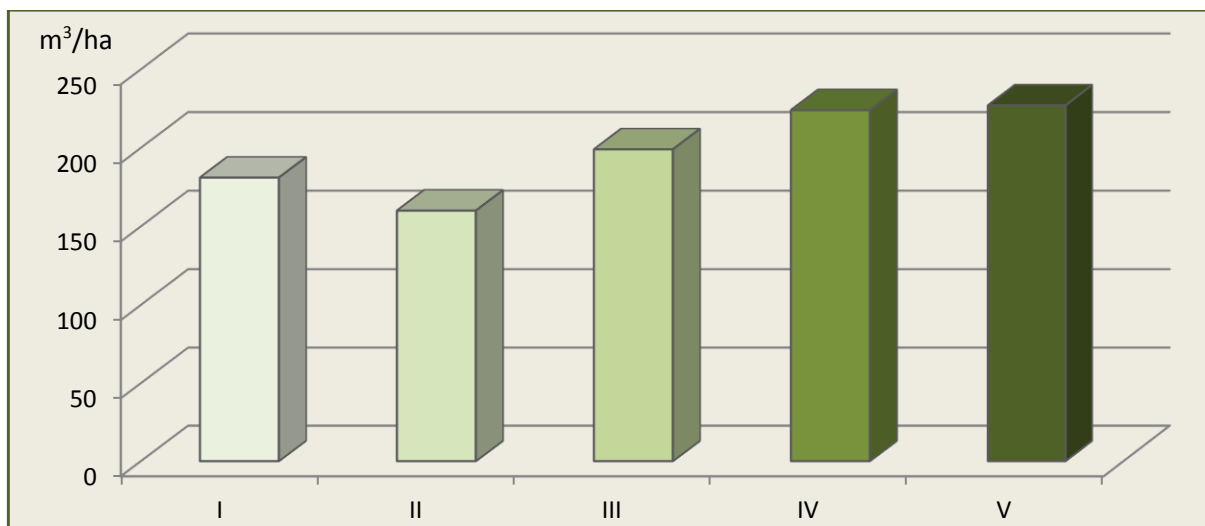
#### 1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

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 elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 43. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Bartoszyce w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja				
	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna [ha]	14992,19	13399,85	14486,30	14974,42	15080,92
Zapas [m <sup>3</sup> ]	2713084	2138550	2802213	3263934	3418307
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	181	160	199	224	227
Przeciętny wiek	43	49	44	50	52
Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	-	-	7,17	7,31	6,91
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]		3,22	7,17	7,48	7,04





**Wykres 14. Zasobność drzewostanów w poszczególnych rewizjach u.l.**

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów +/- 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.

**Tabela 44. Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności drzewostanów**

Nadleśnictwo, obręb	Średni wiek drzewostanów	Połowa średniego wieku rębności drzewostanów	Różnica +/-
1	2	3	4
Sępopol	55	52	+3
Bartniki	50	52	-2
Nadl. Bartoszyce	52	52	0

W Nadleśnictwie Bartoszyce stosunek przeciętnego wieku drzewostanów do orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nie stanowi odstępstwa od stanu prawidłowego. W związku z tym, zaprojektowano użytkowanie rębne na poziomie pozwalającym zachować te proporcje. Zasobność drzewostanów systematycznie rośnie, ze 160 m³/ha w II rewizji u.l. do 227 m³/ha obecnie.



## **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 Bartoszyce”

### **2.2. Koreferat Wykonawcy planu**

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

### **2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie**

Załącznik 7.4 „Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie”

### **2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych**

Ocenę końcową gospodarki leśnej dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zawiera załącznik 7.5 „Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie sporządzenia Planu Urządzenia Lasu na okres 1.01.2020 r. – 31.12.2029 r. dla Nadleśnictwa Bartoszyce.



### **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 Bartoszyce najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych;
- 2) utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów;
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- 4) utrzymanie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębny, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych, planowe odnawianie zrębów na powierzchniach otwartych oraz powierzchni podokapowych, stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam, gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie (w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych) gatunków z właściwych, 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 drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

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

### **3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:



- optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej - 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 miąższu drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższu 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.

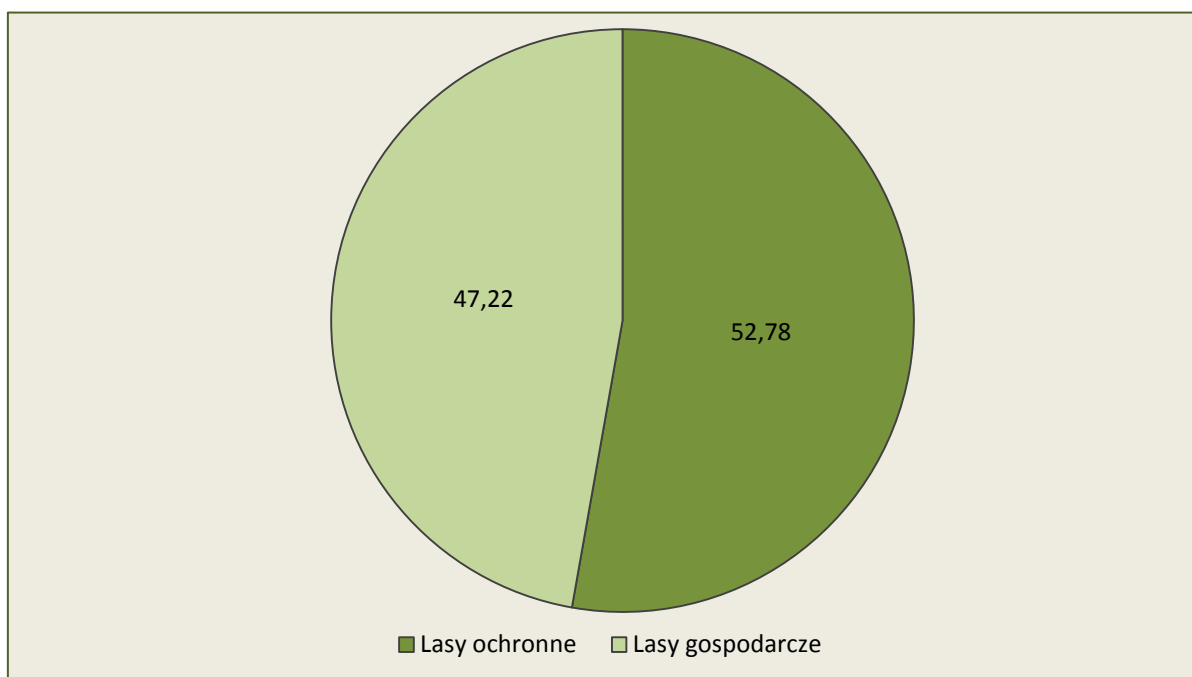
### 3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

#### 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Bartoszyce przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Ministra Środowiska. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 45. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Sępopol	Bartniki		
		Powierzchnia [ha]			%
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	-	-	-	-
2	Lasy ochronne razem, w tym:	6922,92	1036,78	7959,70	52,78
	cenne fragmenty przyrody	5279,50	2,06	5281,56	
	glebochronne	199,33	168,26	367,59	
	wodochronne	135,23	556,67	691,90	
	stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	-	309,79	309,79	
	cenne fragmenty przyrody	162,42	-	162,42	
	cenne fragmenty przyrody, wodochronne	1146,44	-	1146,44	
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	754,77	6366,45	7121,22	47,22
Razem		7677,69	7403,23	15080,92	100,00



Wykres 15. Podział powierzchni gruntów leśnych wg głównych funkcji lasu

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

**Gospodarstwo specjalne (S)** – do którego w zaliczono:

- lasy o znaczeniu kulturowym,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (strefy całoroczne),
- lasy glebochronne,
- 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),
- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne (GPW).

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

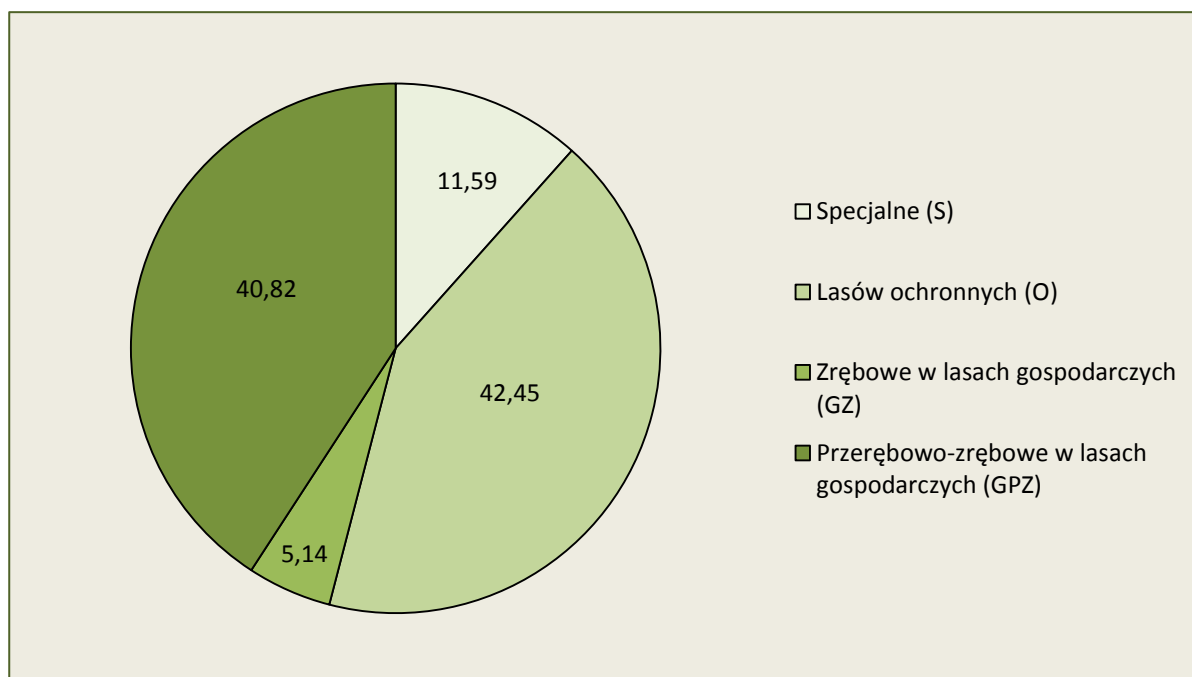
**Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)** – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

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

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do świeżych siedlisk borowych oraz olesów,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych oraz wilgotnych siedlisk borowych.

Tabela 46. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	Sępole		Bartniki		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	822,40	10,71	924,81	12,49	1747,21	11,59
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	6113,88	79,63	288,59	3,90	6402,47	42,45
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	741,41	9,66	6189,83	83,61	6931,24	45,96
W tym:						
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	62,73	0,82	712,89	9,63	775,62	5,14
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	678,68	8,84	5476,94	73,98	6155,62	40,82
Ogółem	7677,69	100,00	7403,23	100,00	15080,92	100,00



Wykres 16. Procentowy udział powierzchni leśnej według gospodarstw

Najwięcej lasów w Nadleśnictwie zaliczono do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 45,96 %. Gospodarstwo specjalne wynosi 11,59 %, natomiast gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmuje 42,45 % powierzchni leśnej.

### 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 47. Przyjęte wieki rębności**

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
So, Md, Dg, Bk	100	
Św	90	
Db, Js	140	
Dbc, Kl, Jw, Wz, Gb, Brz, Ol, Lp	80	
Ols, Tp, Wb	40	
Os	50	
Ol	50	dla drzewostanów odroślowych

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

### 3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

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, 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 rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

#### 3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

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

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

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

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

**Tabela 48. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Sępopol**

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych 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 uprządnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	x	x	x	x	0	70	3319	3319
lasów ochronnych (O)	17113	18002	18832	18002	2129	11798	214078	214078
lasów gospodarczych (GZ)	270 0,81	214 0,66	259 0,68	259 0,68	295 0,99	x	x	5547 17,60
lasów gospodarczych (GPZ)	2040	2033	2141	2040	0	1829	x	26504
Razem gospodarstwo (G)	2310	2247	2400	2299	295	1829	0	32051
Razem obręb	19423	20249	21232	20301	2424	13697	217397	249448

**Tabela 49. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Bartniki**

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych 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 uprządnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	x	x	x	x	242	583	11464	11464
lasów ochronnych (O)	445	726	924	726	0	291	2662	2662
lasów gospodarczych (GZ)	3798 11,21	3015 9,21	1760 4,94	3015 9,21	4955 15,33	x	x	64656 203,67
lasów gospodarczych (GPZ)	6976	11323	22014	11323	66	9742	x	112055
Razem gospodarstwo (G)	10774	14338	23774	14338	5021	9742	0	176711
Razem obręb	11219	15064	24698	15064	5263	10616	14126	190837
Ogółem N-ctwo	30642	35313	45930	35365	7687	24313	231523	440285

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 114 % sumy miąższościowego etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 82 % sumy etatu optymalnego oraz 84 % powierzchniowego etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy.
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 99 % sumy etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 208762 m<sup>3</sup> brutto, stanowi 95 % sumy łącznego etatu optymalnego i z potrzeb przebudowy w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi 45930 m<sup>3</sup> brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku.

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

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

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

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

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



### 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 (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 usunięcia.

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

**Tabela 50. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu**

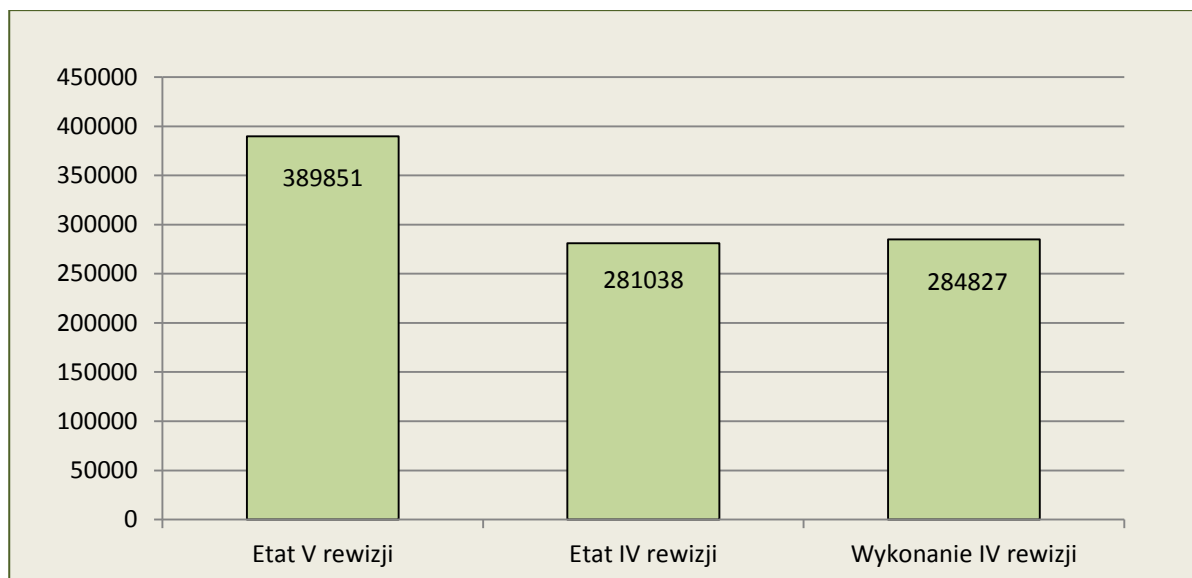
Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo		
	Sępapol			Bartniki					
	Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	455	377	-	39	32	-	494	409
Uprzątnięcie zadrzewień z linii oddziałowych	0,61	46	41	4,59	475	407	5,20	521	448
Razem	0,61	501	418	4,59	514	439	5,20	1015	857

### 3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

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

**Tabela 51. Porównanie etatu IV i V rewizji urzędowania lasu**

Nadleśnictwo Obręb	Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
		Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
	m <sup>3</sup> grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Sępapol	165547	158439	10720	169159	217155	+47996	+28
Obręb Bartniki	115491	109186	6482	115668	172696	+57028	+49
Nadleśnictwo	281038	267625	17202	284827	389851	+105024	+37



**Wykres 17. Porównanie etatów i wykonania cięć użytkowania rębnego**

Wykonanie cięć użytków rębnych wyniosło 284827 m<sup>3</sup> netto (101 % planu). W planie V rewizji zakłada się pozyskanie miąższowości z użytków rębnych na poziomie 137 % w stosunku do planu IV rewizji.

### 3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższowości ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższowości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

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

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

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

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 52. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego**

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Sępopol	Bartniki	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	1413,26	1699,10	3112,36
	Późne (TP)	2579,55	3368,68	5948,23
	Razem	3992,81	5067,78	9060,59
Ogółem		3992,81	5067,78	9060,59

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 9060,59 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Zgodnie z decyzją KZP nie projektowano wskazać CPP.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 4083,81 ha (w obrębie Sępopol na powierzchni 2481,77 ha, w obrębie Bartniki na powierzchni 1602,04 ha) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 28,1% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa. Są to drzewostany w strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany na siedliskach bagiennych, w których brak jest możliwości wykonania zabiegu, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarcie i zadrzewieniu.

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 m<sup>3</sup> 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 planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

**Tabela 53. Wskaźniki użytkowania przedrębego**

Obręb, Nadleśnictwo	Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)		Maksymalny rozmiar przyjęty na 10-lecie	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
1	2	3	4	5	6	7
Sępapol	222 222	49,58	109 836	42,71	185 151	46,37
Bartniki	232 743	44,78	104 705	36,34	234 998	46,37
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>454 965</b>	<b>47,39</b>	<b>214 541</b>	<b>39,35</b>	<b>420 149</b>	<b>46,37</b>

**Tabela 54. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Bartoszyce**

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m <sup>3</sup> netto]	Udział [%]
1	2	3	4
1	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	454965	54
			53
2	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	845440	
3	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	863290	
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	760680	
5	Przyjęty rozmiar użytkowania	420149	92
			55

W ubiegłym 10-leciu Nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębego 454 965 m<sup>3</sup> na powierzchni 9 600,15 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 47,39 m<sup>3</sup>/ha i stanowi 53 % uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny - 1 079 113 m<sup>3</sup> brutto, czyli 7,31 m<sup>3</sup>/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w Nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 760 680 m<sup>3</sup> grubizny netto (950 850 m<sup>3</sup> grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 420 149 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi 55,23 % spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 55,23 % 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 Bartoszyce oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 55. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m <sup>3</sup> brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m <sup>3</sup> brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m <sup>3</sup> brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	463314	389851	13,55	44,42	42,93
Przedrębne	-	-	-	525186	420149	15,36	50,35	48,67
Ogółem	3418307	1043000	1079113	988500	810000	28,92	94,77	91,60

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębne i przedrębne miąższność grubizny netto, po doliczeniu 5 % przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat i użytków nie zaliczonych na poczet etatu wynosi 810 000 m<sup>3</sup> i stanowić będzie blisko 95 % 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 pisach 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 Zasadach hodowli lasu z roku 2011.

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

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanego docelowego składu gatunkowego 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 IUL) 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 odślania młodego pokolenia:

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

**Tabela 56. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)**

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	13,55	29,11	44,50	73,61	-	87,16
Lasów ochronnych (O)	105,78	470,61	683,85	1154,46	-	1260,24
Lasów gospodarczych (GZ)	221,27	-	-	-	-	221,27
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	413,85	305,59	719,44	-	719,44
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	221,27	413,85	305,59	719,44	-	940,71
Ogółem	340,60	913,57	1033,94	1947,51	-	2288,11

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

Tabela 57. Drzewostany rębne i przeszłorębne bez planowanych cięć rębnych

Oddział, pododdział	Pow. nieużytk.	Gosp.	TSL	Drzew.	Zd	Gat. pan.	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
4a	10,43	O	LŚW	DRZEW	0,8	DB	123
4c	0,79	O	LW	DRZEW	0,6	BRZ	70
4f	0,92	O	OL	DRZEW	0,7	OL	68
5c	2,99	S	LW	DRZEW	0,9	OL	90
6i	1,17	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
7a	0,67	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	65
11a	8,26	O	LMSW	DRZEW	0,8	SO	90
11c	0,94	O	LŚW	DRZEW	0,6	OL	70
13f	0,60	O	LW	DRZEW	0,6	OL	80
15b	3,66	S	LŚW	DRZEW	0,7	DB	160
15d	2,42	S	LW	DRZEW	0,8	OL	70
15Ag	5,12	O	OL	DRZEW	0,8	OL	75
16f	0,96	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	68
17h	0,66	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	68
17m	1,66	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	65
20c	1,96	O	LMW	DRZEW	0,6	BRZ	110
21a	2,03	S	LŚW	DRZEW	0,6	ŚW	93
21b	4,89	S	LŚW	DRZEW	0,8	LP	70
25a	1,27	O	LŚW	DRZEW	0,8	OL	95
25n	2,52	O	LW	DRZEW	0,8	OL	85
26b	8,14	S	BMB	DRZEW	0,9	BRZ	93
26j	5,21	S	BMB	DRZEW	0,9	SO	93
27m	2,36	O	LŚW	DRZEW	0,8	SO	125
27p	0,90	O	LW	DRZEW	0,6	OL	61
29b	2,16	S	LMB	DRZEW	0,9	BRZ	93
29c	3,68	S	LMB	DRZEW	0,9	SO	93
29g	2,00	O	LŚW	DRZEW	0,8	SO	133
29j	1,62	O	LŚW	DRZEW	0,6	DB	123
31b	1,85	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	63
31j	1,73	O	LMW	DRZEW	0,8	BRZ	65
32a	1,14	O	LŚW	DRZEW	0,7	LP	108
32b	2,16	S	LŚW	DRZEW	0,8	OL	98
32c	2,06	S	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	83
32k	2,55	S	BMB	DRZEW	0,7	BRZ	103
33a	2,09	S	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	88
33b	8,48	O	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	88
33c	1,64	O	LŚW	DRZEW	0,7	OL	70
33d	1,66	S	LŚW	DRZEW	0,8	SO	93
33f	0,66	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	80
37m	2,16	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	75
38j	2,91	S	LW	DRZEW	0,8	OL	80
38k	2,26	S	LW	DRZEW	0,9	OL	90
39k	2,03	O	LW	DRZEW	0,8	OL	67
42c	3,00	O	OL	DRZEW	0,9	OL	82
42d	3,62	O	OL	DRZEW	0,9	OL	82
42g	3,06	O	OL	DRZEW	0,8	OL	80
42i	5,13	O	OL	DRZEW	0,9	OL	82
43i	0,77	S	OL	DRZEW	0,8	OL	77
43j	3,26	S	LW	DRZEW	0,8	OL	80
43k	0,59	S	LW	DRZEW	0,7	OL	80
43l	1,57	O	OL	DRZEW	0,8	OL	77
43m	0,62	O	LW	DRZEW	0,7	OL	80
44g	3,53	O	LW	DRZEW	0,6	BRZ	78
48c	1,58	O	LW	DRZEW	0,8	OL	68
48k	5,76	S	LW	DRZEW	0,8	OL	70
48l	1,61	S	LW	DRZEW	0,8	BRZ	90
48n	1,31	S	LMW	DRZEW	0,9	BRZ	90
52b	0,83	O	LW	DRZEW	0,7	OL	75



28c	2,30	O	LŚW	DRZEW	0,7	DB	135
28k	1,20	O	LŚW	DRZEW	0,6	SO	113
34a	1,05	S	LŚW	DRZEW	0,7	SO	113
34b	0,52	S	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	65
34g	1,54	S	LŚW	DRZEW	0,8	SO	98
55a	1,50	S	LŚW	DRZEW	0,9	DB	150
55d	9,76	S	LŚW	DRZEW	0,8	LP	95
55g	0,36	S	LW	DRZEW	0,7	BRZ	75
55h	2,11	S	LW	DRZEW	0,8	BRZ	68
57b	2,57	S	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	90
57k	1,63	O	LŚW	DRZEW	0,7	DB	140
58d	2,35	S	LW	DRZEW	0,8	BRZ	75
59Ab	10,26	S	LŚW	DRZEW	0,7	LP	65
59Af	5,71	S	LŚW	DRZEW	0,8	LP	70
63h	2,26	O	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
63o	0,66	O	LMŚW	DRZEW	0,7	DB.C	73
65d	0,69	O	BMW	DRZEW	0,8	SO	85
66h	0,87	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
70i	1,15	O	LW	DRZEW	0,6	OL	75
72i	1,57	S	LMB	DRZEW	0,8	BRZ	73
73g	0,90	S	LMB	DRZEW	0,9	BRZ	90
73h	4,45	S	BMB	DRZEW	0,7	SO	115
74h	1,95	S	BMB	DRZEW	0,7	BRZ	70
77a	2,73	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
77f	2,99	O	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	75
79c	1,90	S	LMB	DRZEW	0,7	BRZ	80
80h	2,52	S	BMB	DRZEW	0,8	ŚW	93
85c	0,71	S	LŚW	DRZEW	1,0	LP	90
85d	0,70	S	LŚW	DRZEW	1,0	LP	90
85f	0,66	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	80
85h	0,84	O	OLJ	DRZEW	0,6	OL	75
85Aa	1,02	O	LMŚW	DRZEW	0,9	ŚW	90
90a	0,58	S	LŚW	DRZEW	0,8	LP	95
91a	2,18	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
91c	1,92	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
93k	0,34	S	LMŚW	DRZEW	0,7	LP	120
94p	0,58	S	LŚW	DRZEW	0,7	LP	120
98a	4,40	S	OLJ	DRZEW	0,9	OL	85
100a	0,65	O	OL	DRZEW	0,8	OL	65
102h	0,77	O	OL	DRZEW	0,8	OL	65
103g	0,00	O	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	75
106f	0,54	S	LMB	DRZEW	0,7	BRZ	80
112a	0,39	O	LW	DRZEW	1,0	OL	100
113h	2,97	S	LŚW	DRZEW	0,5	SO	110
118b	0,63	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
118l	0,88	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
126g	5,32	O	BMW	DRZEW	0,7	BRZ	70
126h	9,72	S	BB	DRZEW	0,8	SO	90
127a	3,38	S	BMW	DRZEW	0,8	BRZ	80
127b	2,48	S	BB	DRZEW	0,9	SO	90
127c	1,03	O	LW	DRZEW	0,8	OL	69
127g	6,81	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	80
127i	1,94	O	LW	DRZEW	0,9	BRZ	70
127j	1,38	O	LMW	DRZEW	0,9	BRZ	80
257Ac	0,84	O	LŚW	DRZEW	0,6	LP	70
131a	0,79	O	LW	DRZEW	0,8	OL	90
134i	0,70	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
135h	1,42	S	LMB	DRZEW	0,8	BRZ	90
136i	2,34	S	BMB	DRZEW	0,7	BRZ	85
137g	1,37	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
138d	0,95	S	BMB	DRZEW	0,6	BRZ	80
141b	4,35	O	LŚW	DRZEW	0,8	DB	130
142a	2,08	O	LW	DRZEW	0,7	OL	75
142i	2,57	O	LŚW	DRZEW	0,6	OL	120

142j	0,51	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
142k	0,95	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
143b	3,39	O	OL	DRZEW	0,6	OL	75
143i	0,68	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	75
143j	2,79	S	LMB	DRZEW	0,7	OL	75
143o	0,73	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	75
143s	0,53	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
144d	7,02	S	LW	DRZEW	0,7	DB	140
145a	0,00	O	LŚW	DRZEW	0,8	SO	90
145Ac	5,36	O	OLJ	DRZEW	0,8	OL	90
145Ag	3,26	O	LŚW	DRZEW	0,5	LP	110
145Ai	0,76	O	LW	DRZEW	0,7	OL	90
147h	0,73	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	70
151a	2,06	O	OLJ	DRZEW	0,8	OL	70
151g	3,19	S	LŚW	DRZEW	0,3	DB	169
151j	1,79	S	LŁ	DRZEW	0,8	OL	94
152a	6,33	S	LŚW	DRZEW	0,5	DB	160
152p	2,20	S	LŚW	DRZEW	0,9	DB	160
153l	1,17	O	LW	DRZEW	0,5	OL	70
153r	1,11	O	OL	DRZEW	0,6	OL	70
153t	1,13	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	70
153w	0,28	O	LŚW	DRZEW	0,6	DB	130
153x	0,84	O	LŚW	DRZEW	0,6	OL	65
156d	2,25	S	LMB	DRZEW	0,7	OL	90
162c	5,22	O	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	62
162g	1,25	O	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
167b	5,10	O	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	63
168a	3,41	O	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	63
174h	2,54	O	LMŚW	DRZEW	0,6	DB	130
178b	0,01	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
179i	1,23	S	BMB	DRZEW	0,8	SO	85
181j	4,44	S	BMB	DRZEW	0,6	BRZ	110
181Ac	1,84	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	81
186l	1,97	O	LW	DRZEW	0,7	OL	65
186n	2,08	O	OL	DRZEW	0,6	OL	65
189b	0,80	O	LW	DRZEW	0,6	OS	50
191c	0,27	O	OL	DRZEW	0,7	OL	65
191f	4,06	O	OL	DRZEW	0,7	OL	65
191g	0,20	O	LW	DRZEW	0,7	OL	65
192a	0,78	O	LW	DRZEW	0,7	OL	70
192b	0,89	O	LW	DRZEW	0,7	OL	70
200a	1,40	O	LW	DRZEW	0,8	OL.S	40
200c	1,71	O	BMW	DRZEW	0,9	SO	83
201a	0,97	O	LW	DRZEW	0,8	OL.S	40
205c	0,74	O	LW	DRZEW	0,6	DB	123
209c	1,87	O	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	88
209d	1,00	O	LW	DRZEW	0,6	DB	133
209g	3,13	O	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	83
210d	2,86	O	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	83
216b	0,25	O	LŚW	DRZEW	0,5	LP	115
216c	0,58	O	LŚW	DRZEW	0,5	LP	105
220b	1,29	O	LŚW	DRZEW	0,8	LP	70
222f	2,04	O	LŚW	DRZEW	0,4	OL	95
223h	1,89	O	LW	DRZEW	0,8	OL	85
224f	0,87	O	LŚW	DRZEW	0,8	LP	83
225i	2,34	S	LŚW	DRZEW	0,6	DB	133
225k	5,13	S	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	128
225l	2,26	S	LŚW	DRZEW	0,7	DB	128
226f	0,54	S	LŚW	DRZEW	0,8	OL	83
226h	6,61	S	LŚW	DRZEW	0,8	SO	108
226l	1,52	O	LŚW	DRZEW	0,6	DB	123
227a	0,63	S	LW	DRZEW	0,8	OL	82
227b	0,60	O	LW	DRZEW	0,7	OL	82
227c	0,39	O	LW	DRZEW	0,8	OL	93

227d	0,84	S	LŚW	DRZEW	0,6	SO	102
227m	1,57	S	LŚW	DRZEW	0,6	SO	103
229c	4,55	O	LMW	DRZEW	0,7	BRZ	78
229j	4,89	O	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	85
229Ab	5,63	O	LW	DRZEW	0,5	OL	75
231f	1,65	O	LW	DRZEW	0,7	OL	98
233n	0,88	O	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	88
235l	0,86	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	68
236b	0,98	O	LW	DRZEW	0,8	OL	75
236i	0,97	O	LŚW	DRZEW	0,8	DB	123
237a	4,00	O	LMŚW	DRZEW	0,7	OL	68
240i	4,14	O	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	68
242k	0,79	O	LW	DRZEW	0,8	OL	65
245d	2,44	O	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	63
245g	2,87	S	LŚW	DRZEW	0,8	DB	133
245h	3,47	S	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
247a	1,12	O	OL	DRZEW	0,8	OL	80
247d	0,20	O	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
247f	0,28	O	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
249f	0,31	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	95
249h	0,36	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	85
249i	0,38	GPZ	LMŚW	DRZEW	1,0	SO	95
253a	1,47	S	LW	DRZEW	0,6	OS	70
253b	1,78	S	LW	DRZEW	0,6	OL	70
253d	2,08	S	LW	DRZEW	0,5	OL	75
254a	1,32	S	LŚW	DRZEW	0,6	OL	95
256a	3,08	O	LW	DRZEW	0,4	OL	80
257a	5,45	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
257d	1,65	O	LŚW	DRZEW	0,8	GB	110
257f	2,18	O	LMŚW	DRZEW	0,6	BRZ	80
258a	5,42	O	LW	DRZEW	0,7	OL	75
259a	1,97	O	LŚW	DRZEW	0,3	OL	75
259j	0,51	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	75
260a	5,78	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	73
261f	4,57	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	61
262f	0,88	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	62
264a	1,17	O	LŚW	DRZEW	0,8	DB	128
266b	3,73	O	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	85
266c	5,71	O	LW	DRZEW	0,5	BRZ	73
266d	3,00	O	LMŚW	DRZEW	0,6	BRZ	70
267d	0,65	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	63
268Ah	2,09	O	LW	DRZEW	0,6	OL	70
268Bb	3,43	O	LW	DRZEW	0,8	KL	95
269b	1,83	S	LŚW	DRZEW	0,9	LP	85
269k	0,64	O	LMW	DRZEW	0,6	OS	60
273h	2,67	O	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	63
273i	0,73	O	BMŚW	DRZEW	0,8	SO	85
274b	1,48	O	LMW	DRZEW	0,6	BRZ	75
274c	0,43	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	75
274n	2,59	S	BMB	DRZEW	0,7	OL	70
277a	0,79	S	LŚW	DRZEW	0,7	OL	70
277m	1,32	S	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	68
277o	1,18	S	LŚW	DRZEW	0,6	OL	70
277y	1,25	S	LW	DRZEW	0,6	OL	80
278k	0,71	O	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	68
278p	4,29	O	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	68
278r	2,20	S	OLJ	DRZEW	0,8	OL	85
279c	2,36	O	BMŚW	DRZEW	0,9	SO	88
279n	0,40	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	95
280a	0,94	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	70
280j	1,25	O	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	88
281a	0,62	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
281j	5,33	S	LŚW	DRZEW	0,7	SO	110
281k	0,91	O	LW	DRZEW	0,7	OL	80

281n	1,14	S	LMB	DRZEW	0,8	BRZ	70
282a	0,96	O	LŚW	DRZEW	0,8	OL	68
283a	3,53	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	75
285b	2,86	O	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	69
285c	0,32	O	LŚW	DRZEW	0,9	OL	69
285d	2,05	O	LW	DRZEW	0,7	OL	75
286a	1,14	O	LW	DRZEW	0,8	OL	80
288a	1,50	O	LW	DRZEW	0,7	OL	80
289j	0,63	O	LW	DRZEW	0,8	OL	80
290g	4,35	S	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	73
290m	0,83	S	LŁ	DRZEW	0,6	OL	70
292f	2,72	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	80
292j	1,91	O	OL	DRZEW	0,8	OL	80
293m	0,58	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	75
296j	1,00	S	LW	DRZEW	0,6	ŚW	88
296k	2,40	S	LŚW	DRZEW	0,7	OL	80
296l	1,45	S	LŁ	DRZEW	0,7	OL	80
297f	1,14	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	OS	50
297j	0,70	S	OL	DRZEW	0,6	OL	80
298b	4,55	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	73
298i	1,91	GPZ	LW	DRZEW	0,8	OL	68
298Ab	4,04	O	OL	DRZEW	0,8	OL	100
302a	2,50	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	OL	65
303b	0,51	GPZ	LW	DRZEW	0,6	OL	68
303g	4,23	S	OL	DRZEW	0,9	OL	83
303h	1,00	GZ	OL	DRZEW	0,8	OL	65
303Aa	1,28	S	LŚW	DRZEW	0,7	LP	75
304k	0,84	GPZ	OLJ	DRZEW	0,8	OL	64
305a	1,77	O	OL	DRZEW	0,7	OL	70
305c	0,54	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	90
305f	0,61	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	77
307l	1,33	S	LW	DRZEW	0,8	OL	100
307m	3,65	S	LŚW	DRZEW	0,8	DB	130
311c	1,10	S	BMB	DRZEW	0,7	BRZ	70
311f	0,94	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	70
312b	5,61	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	80
312d	1,12	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	75
312i	3,00	S	BMB	DRZEW	0,9	BRZ	90
313b	3,66	S	LMB	DRZEW	0,8	BRZ	85
313c	8,87	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	85
313d	2,65	S	BMB	DRZEW	0,7	ŚW	80
314a	0,72	S	LŚW	DRZEW	0,9	OL	100
314f	0,71	S	LŚW	DRZEW	0,8	LP	75
314h	0,91	S	LW	DRZEW	0,8	OL	75
314i	1,54	S	LW	DRZEW	0,8	OL	70
315a	1,18	S	LŚW	DRZEW	0,8	LP	90
316c	7,45	S	LŚW	DRZEW	0,7	DB	135
316g	2,37	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
317b	0,87	S	LŚW	DRZEW	0,7	OS	45
317c	0,80	S	LŚW	DRZEW	0,6	LP	100
317f	1,72	S	LŚW	DRZEW	0,7	OL	70
318a	1,54	S	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	85
318b	5,27	S	LŚW	DRZEW	0,6	ŚW	110
318j	2,54	S	LŚW	DRZEW	0,6	LP	80
321j	1,00	S	LŚW	DRZEW	0,8	OL	100
323c	5,54	S	LŚW	DRZEW	0,8	DB	125
324d	2,08	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	DB	123
324l	1,50	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	DB	123
325a	12,25	S	LŚW	DRZEW	0,8	DB	123
325d	0,08	S	LŚW	DRZEW	0,9	LP	88
325f	0,61	S	LŚW	DRZEW	0,9	LP	88
325g	3,26	S	LŚW	DRZEW	0,8	DB	123
326d	1,76	O	OL	DRZEW	0,6	OL	73
326j	0,48	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	93

327b	1,08	O	LMW	DRZEW	0,6	BRZ	73
328d	1,70	O	OL	DRZEW	0,6	OL	73
328g	8,71	O	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	73
329y	0,71	O	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	73
336Aa	0,58	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	100
337f	2,55	S	LW	DRZEW	0,8	OL	95
337l	1,08	S	LW	DRZEW	0,7	OL.S	35
337m	0,85	GPZ	OLJ	DRZEW	0,5	OL	75
338b	0,00	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	SO	98
338f	0,68	GPZ	OLJ	DRZEW	0,4	OL	75
342b	0,50	S	LW	DRZEW	0,5	OL.S	80
343g	2,47	S	LŚW	DRZEW	0,7	LP	80
344f	1,60	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	DB	125
345m	1,55	S	LŚW	DRZEW	0,8	LP	80
346b	0,96	GZ	OL	DRZEW	0,9	OL	90
346j	0,90	GZ	OL	DRZEW	0,8	OL	100
348c	4,13	S	BMB	DRZEW	0,8	SO	123
349c	20,09	S	BB	DRZEW	0,9	SO	108
2a	1,82	S	LŚW	DRZEW	0,8	ŚW	120
2d	2,63	S	LŚW	DRZEW	0,7	OL	85
3b	1,17	S	OLJ	DRZEW	0,7	OL	70
4f	0,72	S	LŚW	DRZEW	0,6	SO	85
6a	0,66	S	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
6h	2,12	S	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	72
7a	2,22	S	LŚW	DRZEW	0,7	OL	70
7b	0,90	S	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
7d	0,96	S	LMŚW	DRZEW	0,7	ŚW	75
8a	1,72	S	LŚW	DRZEW	0,6	OL	75
8c	0,59	S	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	75
8f	1,11	S	LŚW	DRZEW	0,7	GB	75
9a	1,31	S	LW	DRZEW	0,7	OL	70
9h	0,42	S	LW	DRZEW	0,7	OL	62
10n	0,02	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	SO	105
10p	0,34	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	LP	95
12k	0,03	S	LŚW	DRZEW	1,0	SO	115
14d	0,69	S	LMB	DRZEW	0,6	ŚW	100
15b	2,88	S	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
15j	0,60	O	OL	DRZEW	0,5	OL	67
16g	1,81	S	BMB	DRZEW	0,6	SO	95
16h	1,19	S	BMB	DRZEW	0,6	BRZ	90
16j	0,14	O	LŚW	DRZEW	0,7	OS	50
16r	2,11	S	LMB	DRZEW	0,6	BRZ	85
17i	1,50	S	LMB	DRZEW	0,6	OL	90
19d	1,23	GZ	OL	DRZEW	0,6	OL	70
20i	0,60	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	80
22f	0,57	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	LP	75
22j	1,18	GPZ	LW	DRZEW	0,7	OL	78
26i	3,28	S	LŚW	DRZEW	0,5	OL	100
26j	2,99	S	LMŚW	DRZEW	0,7	ŚW	110
27b	2,03	S	LŚW	DRZEW	0,6	OS	55
28j	2,22	S	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	110
29b	1,21	S	LMŚW	DRZEW	0,8	SO	108
29m	1,19	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,6	OS	45
30c	0,82	S	LMŚW	DRZEW	0,6	SO	85
30j	1,14	S	LW	DRZEW	0,7	OL	70
31c	1,85	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	73
31g	0,51	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	68
31l	0,85	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	78
32c	0,63	GPZ	LW	DRZEW	0,6	BRZ	70
32g	1,39	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	71
38f	1,43	S	LMŚW	DRZEW	0,9	ŚW	100
38l	0,80	S	LMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
41c	0,70	S	LW	DRZEW	0,7	OL	65
162a	0,33	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	KL	70

163c	0,95	S	BMB	DRZEW	0,7	BRZ	65
163g	0,40	GPZ	BMW	DRZEW	0,7	BRZ	65
164a	0,85	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	80
164b	0,53	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	ŚW	95
169i	0,36	GPZ	LMSW	DRZEW	0,7	SO	85
170n	0,45	GPZ	LMSW	DRZEW	0,6	GB	70
172b	1,35	GZ	BMŚW	DRZEW	0,5	SO	90
172c	1,44	GZ	BMŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
178d	0,52	GZ	OL	DRZEW	0,8	OL	88
179a	0,39	GZ	OL	DRZEW	0,8	OL	80
185c	0,63	GPZ	LMW	DRZEW	0,8	OL	65
195d	1,60	S	LMB	DRZEW	0,4	ŚW	95
195o	1,07	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	90
199d	0,67	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	70
199i	1,18	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	75
49c	3,29	S	LŚW	DRZEW	0,7	ŚW	90
53h	1,26	S	BMB	DRZEW	0,5	BRZ	85
55a	3,40	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	LP	80
55b	0,90	S	LŚW	DRZEW	0,7	GB	80
55c	0,90	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	GB	80
55d	1,03	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	GB	80
56g	0,78	S	OL	DRZEW	0,7	OL	83
56h	2,08	S	OL	DRZEW	0,7	OL	83
58f	1,29	S	LŚW	DRZEW	0,9	DB	143
60a	1,09	S	LW	DRZEW	0,7	OS	46
60n	0,63	S	OL	DRZEW	0,9	OL	103
62a	0,78	S	LMB	DRZEW	0,5	BRZ	90
62b	1,39	S	LMB	DRZEW	0,8	SO	95
62i	2,15	S	LMB	DRZEW	0,6	OL	70
62j	1,98	S	LMB	DRZEW	0,9	SO	110
64f	1,06	O	OLJ	DRZEW	0,8	BRZ	95
64h	0,55	GPZ	LW	DRZEW	0,7	OL	85
64i	2,03	GPZ	OLJ	DRZEW	0,7	OL	85
65c	2,12	S	LMB	DRZEW	0,6	BRZ	90
65d	1,85	S	LMB	DRZEW	0,6	ŚW	90
65j	4,67	S	BB	DRZEW	1,0	SO	110
66c	1,11	S	BMB	DRZEW	0,9	ŚW	95
66f	0,62	O	OL	DRZEW	0,8	OL	80
66g	4,66	S	LMB	DRZEW	0,6	BRZ	100
66h	4,52	S	BMB	DRZEW	0,7	ŚW	120
66j	0,69	O	LW	DRZEW	0,8	OL	70
66k	0,71	O	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
67f	1,33	O	LW	DRZEW	0,6	OL	63
68d	0,60	GPZ	OLJ	DRZEW	0,6	OL	80
70f	0,64	S	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	63
74b	9,65	S	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	63
74d	1,27	S	OL	DRZEW	1,0	OL	103
74g	0,97	S	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	85
74j	1,12	S	OL	DRZEW	0,8	OL	98
74Aa	0,68	S	LŚW	DRZEW	0,6	LP	100
74Ba	1,49	S	LW	DRZEW	0,7	LP	70
75c	1,98	S	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	65
75j	5,08	S	LW	DRZEW	0,8	DB	160
76d	0,56	S	OL	DRZEW	0,7	OL	85
76j	0,95	S	OL	DRZEW	0,9	OL	95
77a	5,28	S	LŚW	DRZEW	0,8	SO	120
77f	1,01	S	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	80
77i	2,37	S	OL	DRZEW	0,8	OL	80
79l	2,79	O	OL	DRZEW	0,6	OL	71
79n	1,25	S	OL	DRZEW	0,7	OL	90
81a	1,89	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	70
81b	0,87	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
81c	0,95	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
81d	0,92	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70

81h	1,21	GPZ	LMW	DRZEW	0,7	OL	70
85d	0,58	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	80
86b	0,51	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
93d	0,92	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	75
93k	1,82	GZ	OL	DRZEW	0,9	OL	61
96c	0,63	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	70
103d	0,70	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	80
103g	1,58	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	90
106h	2,14	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	70
210a	5,14	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	62
212a	1,24	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	61
263b	0,56	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	ŚW	95
97a	0,64	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	LP	80
98a	0,50	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	80
98g	1,60	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	ŚW	100
98h	2,44	GZ	LW	DRZEW	0,7	OL	75
98i	0,47	GPZ	LW	DRZEW	0,7	BRZ	75
109c	14,85	S	LŚW	DRZEW	1,0	DB	140
110a	1,41	S	LŁ	DRZEW	0,6	LP	80
111a	1,37	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	OL	75
114r	2,39	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	62
115b	3,36	S	LŚW	DRZEW	0,9	DB	200
115c	3,45	S	LŚW	DRZEW	1,0	LP	160
116c	0,95	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	SO	100
118d	2,27	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	62
118f	0,43	GZ	OL	DRZEW	0,6	OL	85
118h	0,53	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	85
119b	4,80	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	62
119d	1,41	GPZ	OLJ	DRZEW	0,6	OL	84
119g	0,96	S	LMB	DRZEW	0,6	OL	80
120c	1,14	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
120i	0,45	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	80
123g	1,15	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
126j	1,45	GPZ	LW	DRZEW	0,7	OL	90
127f	0,85	O	OL	DRZEW	0,6	OL	80
129c	0,87	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	80
130i	0,93	GPZ	LW	DRZEW	0,7	OL	75
133c	1,15	GPZ	LW	DRZEW	0,7	OL	75
133d	0,89	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	ŚW	95
133g	1,17	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	ŚW	80
138b	1,12	S	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	90
138h	2,10	S	BMB	DRZEW	0,6	BRZ	85
139c	1,23	S	BMB	DRZEW	0,8	ŚW	80
141a	5,45	S	LŚW	DRZEW	0,5	DB	150
141b	0,64	S	LW	DRZEW	0,5	OL	100
142f	3,26	GZ	OL	DRZEW	0,6	OL	85
143n	4,87	S	LŚW	DRZEW	0,6	BRZ	75
158h	0,96	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	73
201a	5,27	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	ŚW	73
201g	6,77	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	63
201l	0,87	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	73
202d	0,47	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	70
202f	0,82	GZ	OL	DRZEW	0,6	OL	85
204g	1,22	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	70
204n	2,10	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	63
206a	2,85	GPZ	LW	DRZEW	0,8	OL	70
206i	3,48	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	70
206j	2,43	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	68
206k	0,94	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
215h	3,72	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	82
216f	0,68	GPZ	OL	DRZEW	0,7	OL	80
216h	1,20	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
216i	2,79	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	75
217b	0,79	S	LMB	DRZEW	0,7	BRZ	70

217d	0,29	S	LMB	DRZEW	0,7	BRZ	70
217g	0,45	S	LMB	DRZEW	0,8	BRZ	70
220c	1,68	GPZ	LW	DRZEW	0,9	OL	95
221d	0,04	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	OS	55
222a	1,59	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
222d	4,73	GPZ	LW	DRZEW	0,8	OL	75
224a	6,15	S	OL	DRZEW	0,7	OL	120
225d	4,52	S	BMB	DRZEW	0,6	ŚW	90
226k	1,38	S	LMB	DRZEW	0,8	BRZ	61
226x	1,29	S	LMB	DRZEW	0,7	OL	80
234c	0,89	GZ	OL	DRZEW	0,6	OL	75
237b	1,79	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	85
238g	0,95	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,8	BRZ	67
238k	0,84	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	SO	90
239i	0,94	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	75
240g	5,87	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	70
243i	0,84	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	88
246k	6,78	S	BMB	DRZEW	0,9	SO	93
247g	2,10	S	LMB	DRZEW	0,7	BRZ	88
252c	2,09	S	BMB	DRZEW	0,9	SO	95
253d	1,31	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	65
253g	1,53	S	BMB	DRZEW	0,7	SO	90
253h	5,46	O	OL	DRZEW	0,7	OL	80
253i	0,54	O	OL	DRZEW	0,7	OL.S	50
253j	1,47	S	BMB	DRZEW	0,7	SO	90
253m	1,98	S	BMB	DRZEW	1,0	SO	110
256h	1,08	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	83
256i	1,80	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,5	GB	75
259a	0,16	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	GB	90
259c	1,91	GPZ	LŚW	DRZEW	0,4	ŚW	100
259d	1,14	GPZ	LŚW	DRZEW	0,5	ŚW	100
266a	2,51	S	LŚW	DRZEW	0,8	OL.S	65
266b	3,84	S	LŚW	DRZEW	1,0	DB	130
266c	1,65	S	LW	DRZEW	0,7	OL	90
266f	7,61	S	LŚW	DRZEW	0,8	GB	80
267Af	1,86	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	ŚW	85
269h	4,51	GPZ	OLJ	DRZEW	0,7	OL	85
270Aa	1,48	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	OL	70
271c	0,77	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	GB	80
271d	0,83	GPZ	LŚW	DRZEW	0,9	BRZ	70
272n	1,26	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	65
277b	0,95	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	BRZ	80
281h	0,55	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	80
287d	3,32	O	LW	DRZEW	0,6	ŚW	80
295h	0,98	O	LW	DRZEW	0,7	BRZ	85
296b	2,73	O	OLJ	DRZEW	0,7	OL	80
296f	2,53	GPZ	LW	DRZEW	0,7	OL	65
278b	1,19	S	LMB	DRZEW	0,8	OL	70
292m	1,14	S	BB	DRZEW	0,7	ŚW	100
301c	1,21	GZ	OL	DRZEW	0,6	OL	84
302f	0,33	S	LMB	DRZEW	0,7	OS	55
304i	1,17	GPZ	LW	DRZEW	0,7	ŚW	110
305b	1,74	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	GB	80
309Aa	1,83	GZ	OL	DRZEW	0,8	OL	65
309Ab	0,66	GZ	OL	DRZEW	0,7	OL	65
316b	0,49	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	SO	85
324o	4,70	O	LMW	DRZEW	0,8	BRZ	65
325h	1,76	S	LMŚW	DRZEW	1,0	ŚW	120
325p	2,07	S	LMB	DRZEW	0,8	ŚW	80
326g	0,89	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	KL	65
326i	2,43	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	BRZ	65
329l	0,66	O	OL	DRZEW	0,8	OL	80
332a	1,24	S	LMB	DRZEW	0,7	ŚW	80
334a	0,92	S	LMB	DRZEW	0,8	BRZ	65



334g	0,84	S	BMB	DRZEW	0,8	SO	95
334j	1,44	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	70
334l	1,88	S	BB	DRZEW	0,6	SO	85
335d	0,60	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	ŚW	85
335g	0,37	GPZ	LŚW	DRZEW	0,6	ŚW	95
339i	1,94	S	LMB	DRZEW	1,2	ŚW	115
340c	0,86	S	LMB	DRZEW	0,7	ŚW	85
340d	2,48	S	LMB	DRZEW	0,6	BRZ	65
340g	1,73	S	BMB	DRZEW	0,7	ŚW	85
340i	2,81	S	LMB	DRZEW	0,9	ŚW	85
340j	1,79	S	BMB	DRZEW	0,8	BRZ	70
340m	0,24	S	LMB	DRZEW	0,8	ŚW	75
341d	0,97	S	LMB	DRZEW	0,5	BRZ	89
348Aa	3,73	S	BMB	DRZEW	0,9	ŚW	80
348Af	0,55	GPZ	LŚW	DRZEW	0,7	OL	65
349l	1,02	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,9	ŚW	100
351c	0,79	GPZ	LŚW	DRZEW	0,8	ŚW	75
356i	0,32	GPZ	LMŚW	DRZEW	0,7	ŚW	75

### Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce 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 rębnego. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 259,73 ha.

Z Nadleśnictwem uzgodniono drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu C. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 10,03 ha.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się wykaz drzewostanów do pilnej przebudowy typu A oraz do przebudowy częściowej typu C w postaci trzebieży przekształceniowych, uzgodnionych z Nadleśnictwem.

**Tabela 58. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna**

Adres leśny	Gosp.	Okres przebudowy	Wskazanie gospodarcze	Powierzchnia (ha)
1	2	3	4	5
<b>Obręb Sępopol</b>				
19 f	O	10	lb	2,26
30 h	O	10	lb	1,68
41 h	O	10	lb	0,54
41 i	O	10	lb	1,23
61 a	O	10	lb	2,12
67 j	O	10	lb	1,16
78 f	O	10	lb	1,34
80 l	O	10	lb	1,64
97 h	O	10	lb	0,81

113 j	O	10	lb	1,45
116 n	O	10	lb	1,08
117 m	O	10	lb	0,55
118 f	O	10	lb	0,66
125 i	O	10	lb	3,39
134 g	O	10	lb	1,41
156 a	O	10	lb	2,71
168 d	O	10	lb	1,05
168 h	O	10	lb	0,74
170 g	O	10	lb	1,58
180A a	O	10	lb	0,89
186 g	O	10	lb	1,00
187 c	O	10	lb	0,97
193 a	O	10	lb	1,15
193 g	O	10	lb	2,69
200 h	O	10	lb	1,34
200 n	O	10	lb	4,07
202 d	O	10	lb	0,72
204 b	O	10	lb	0,82
204 c	O	10	lb	0,94
204 d	O	10	lb	0,67
205 f	O	10	lb	0,72
205 j	O	10	lb	0,68
206 f	O	10	lb	1,44
206 m	O	10	lb	1,14
209 j	O	10	lb	1,06
210 c	O	10	lb	2,39
211 c	O	10	lb	0,69
214 b	O	10	lb	1,15
222 b	O	10	lb	1,13
225 b	O	10	lb	2,60
227 o	O	10	lb	1,77
233 b	O	10	lb	1,06
238 o	O	15	IIIa	3,38
240 b	O	15	IIIa	0,64
245 c	O	15	IIIa	3,71
267 h	O	10	lb	1,37
268A b	O	15	IIIa	4,17
288 h	O	10	lb	2,58
289 g	O	10	lb	0,80
291 i	O	10	lb	1,23
312 l	GZ	10	lb	0,47
313 j	GZ	10	lb	1,04
321 a	GZ	10	lb	4,36
326 k	O	10	lb	0,72
328 c	O	10	lb	0,96
330 a	O	10	lb	4,75
343 c	GZ	10	lb	1,58
347 f	GZ	10	lb	2,45
Razem Obręb Sępopol				92,70

Obręb Bartniki				
19 g	GZ	10	lb	1,04
20 c	GZ	10	lb	5,40
27 c	GZ	10	lb	1,37
36 i	GZ	10	lb	1,47
38 j	GZ	10	lb	0,57
40 a	GZ	10	lb	2,57
50 a	GZ	10	lb	3,89
61 c	S	10	lb	1,11
67 d	GZ	10	lb	1,74
67 j	GZ	10	lb	1,03
72 a	S	10	lb	0,91
72 b	S	10	lb	0,59
72 f	S	10	lb	2,70
72 l	S	10	lb	1,45
73 c	GZ	10	lb	6,66
76 g	S	10	lb	2,01
76 h	S	10	lb	1,15
87 c	GZ	10	lb	1,21
87 d	GZ	10	lb	1,52
94 b	GZ	10	lb	1,43
94 c	GZ	10	lb	1,33
101 o	GZ	10	lb	1,65
102 i	GZ	10	lb	1,17
103 i	GZ	10	lb	1,58
103 k	GZ	10	lb	1,24
104 k	GZ	10	lb	0,73
107 a	GZ	10	lb	4,00
107 c	GZ	10	lb	4,00
122 h	GZ	10	lb	0,85
147 a	GZ	10	lb	1,65
147 d	GZ	10	lb	0,85
149 a	GZ	10	lb	1,50
149 k	GZ	10	lb	0,87
151 j	GZ	10	lb	1,39
151 l	GZ	10	lb	0,29
153 b	GZ	10	lb	2,92
154 a	GZ	10	lb	1,38
160 d	GZ	10	lb	2,96
163 k	GZ	10	lb	3,85
165 d	GZ	10	lb	4,66
170 m	GPZ	10	III BU	1,01
175 b	GZ	10	lb	2,20
180 d	GZ	10	lb	0,53
183 i	GZ	10	lb	1,38
188 a	GZ	10	lb	3,36
195 l	GZ	10	lb	1,65
204 i	GZ	10	lb	1,55
223 d	GZ	10	lb	1,07
227 b	GZ	10	lb	1,74

228 h	GZ	10	lb	2,10
233 f	GZ	10	lb	2,02
235 a	GZ	10	lb	1,79
241 b	GZ	10	lb	0,98
243 d	GZ	10	lb	1,37
249 f	GZ	10	lb	3,09
251 h	GZ	10	lb	0,67
264 d	GZ	10	lb	0,35
264 h	GZ	10	lb	2,23
268 c	GZ	10	lb	1,62
269 j	GZ	10	lb	1,97
272 a	GZ	10	lb	2,51
273 l	GZ	10	lb	1,02
274 k	GZ	10	lb	2,08
279 c	GZ	10	lb	2,15
281 m	GZ	10	lb	1,40
282 b	GPZ	15	IIIa	2,78
283 a	GZ	10	lb	1,61
291 b	GZ	10	lb	3,50
292 g	GZ	10	lb	3,90
292 l	GZ	10	lb	1,50
293 m	GZ	10	lb	1,27
295 c	GZ	10	lb	1,07
295 f	GZ	10	lb	1,35
308 d	GZ	10	lb	1,93
308 j	GZ	10	lb	1,85
321 j	GZ	10	lb	1,46
322 f	GZ	10	lb	3,54
325 i	GZ	10	lb	1,52
326 l	GZ	10	lb	2,03
327 c	GZ	10	lb	3,63
337 j	GZ	10	lb	1,15
338 c	GZ	10	lb	0,87
338 f	GZ	10	lb	1,52
339 d	GZ	10	lb	1,81
339 g	GZ	10	lb	1,07
339 h	GZ	10	lb	2,42
343 g	GZ	10	lb	2,46
351 d	GZ	10	lb	1,85
351 g	GZ	10	lb	0,41
Razem Obręb Bartniki				167,03
Ogółem Nadleśnictwo Bartoszyce				249,83

**Tabela 59. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu C**

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Sępapol								
80c	2,08	Drzew	5	Św	35	0,9	TW	
200a	1,40	Drzew	3	Ol.s	40	0,8	TP	
201a	0,97	Drzew	5	Ol.s	40	0,8	TP	
212c	0,75	Drzew	5	So	75	0,8	TP	
242d	0,49	Drzew	3	Os	35	0,8	TW	
Razem obręb	5,69							
Obręb Bartniki								
13j	3,25	Drzew	5	Os	36	0,9	TW	
60a	1,09	Drzew	4	Os	46	0,7	TP	
Razem obręb	4,34							
Ogółem Nadleśnictwo	10,03							

Szczegółowe dane dotyczące przebudowy drzewostanów zostało zawarte jako wzór nr 3 w wykazach zagospodarowania lasu dla Nadleśnictwa.

#### Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami drzewostanu w obrębach i łącznie dla Nadleśnictwa.

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

Obręb, Nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowa- zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Sępopol	Rębnie	-	50,42	0,96	4,82	-	56,20
	CP/CP-P	-	0,19	-	-	-	0,19
	TW/TP	-	25,88	-	5,73	-	31,61
	Trzeb. Przekoszt.	-	3,12	-	-	-	3,12
	Razem	-	79,61	0,96	10,55	-	91,12
Bartniki	Rębnie	1,15	-	5,70	14,80	-	21,65
	CP/CP-P	-	-	-	0,61	-	0,61
	TW/TP	-	-	-	30,35	-	30,35
	Trzeb. Przekoszt.	1,09	-	-	3,25	-	4,34
	Razem	2,24	-	5,70	49,01	-	56,95
Nadleśnictwo	Rębnie	1,15	50,42	6,66	19,62	-	77,85
	CP/CP-P	-	0,19	-	0,61	-	0,80
	TW/TP	-	25,88	-	36,08	-	61,96
	Trzeb. Przekoszt.	1,09	3,12	-	3,25	-	7,46
	Razem	2,24	79,61	6,66	59,56	-	148,07

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat, opracowano mapy przeglądowe cięć w skali 1:25 000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000 z przeznaczeniem dla leśniczych. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie miąższości do pobrania. Podobne dane zawarto także w atlasach leśnictw (skala 1:5 000).

### 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 przedrębne”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

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

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

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

został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w 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 przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

**Tabela 61. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego**

Obręb, Nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sępapol	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	175,62	1235,23	1,96	-	-	0,45	-	1413,26
	TP	1,15	229,21	1608,60	443,55	148,10	145,80	3,14	2579,55
	Razem	176,77	1464,44	1610,56	443,55	148,10	146,25	3,14	3992,81
Bartniki	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	165,57	1519,17	13,55	0,41	0,40	-	-	1699,10
	TP	-	625,88	1898,34	703,95	79,80	60,71	-	3368,68
	Razem	165,57	2145,05	1911,89	704,36	80,20	60,71	-	5067,78
Nadleśnictwo	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	341,19	2754,40	15,51	0,41	0,40	0,45	-	3112,36
	TP	1,15	855,09	3506,94	1147,50	227,90	206,51	3,14	5948,23
	Razem	342,34	3609,49	3522,45	1147,91	228,30	206,96	3,14	9060,59

### 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 elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

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

Kategoria użytkowania	Sępól		Bartniki		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	249448	206415	190837	164055	440285	370470
5% przyrostu miąższości	12472	10322	9542	8202	22014	18524
Rębne niezaliczone na etat	501	418	514	439	1015	857
Razem użytki rębne	262421	217155	200893	172696	463314	389851
Przedrębne	231439	185151	293747	234998	525186	420149
Ogółem	493860	402306	494640	407694	988500	810000

### 3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.

**Tabela 63. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu**

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	m <sup>3</sup> netto
1	2	3	4
Graniczne	Rębne	276,08	42721
	5% przyrostu		2136
	Niezaliczone na etat	0,04	5
łącznie		276,12	44862
Zarzecze	Rębne	291,88	39444
	5% przyrostu		1972
	Niezaliczone na etat	-	248
łącznie		291,88	41664
Dąbrówka	Rębne	241,37	31632
	5% przyrostu		1582
	niezal. na etat	-	-
łącznie		241,37	33214
Łosi Dwór	Rębne	251,04	38876
	5% przyrostu		1944
	niezal. na etat	0,36	143
łącznie		251,40	40963
Sokołów	Rębne	235,53	32734
	5% przyrostu		1637
	niezal. na etat	0,21	22
łącznie		235,74	34393
Górzyste	Rębne	145,38	21008
	5% przyrostu		1050
	niezal. na etat	-	-
łącznie		145,38	22058
Rogóż	Rębne	147,20	30578
	5% przyrostu		1529
	niezal. na etat	0,45	24
łącznie		147,65	32131
Łabędziowo	Rębne	180,67	29295
	5% przyrostu		1465
	niezal. na etat	0,93	69



Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	m <sup>3</sup> netto
1	2	3	4
łącznie		181,60	30829
Czarny Las	Rębnie	174,78	32256
	5% przyrostu		1613
	niezal. na etat	-	29
łącznie		174,78	33898
Kamieniec	Rębnie	193,74	35367
	5% przyrostu		1768
	niezal. na etat	2,44	249
łącznie		196,18	37384
Franknowo	Rębnie	150,44	36559
	5% przyrostu		1828
	niezal. na etat	0,77	68
łącznie		151,21	38455
Ogółem Nadleśnictwo		2293,31	389851

Tabela 64. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębego w rozbiu na CP-P, TW i TP

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m <sup>3</sup> netto			
1	2	3	4	5
<b>Obręb Sępapol</b>				
Graniczne	-	231,75	348,82	580,57
	0	8122	17718	25840
Zarzecze	-	324,16	578,39	902,55
	0	11010	30535	41546
Dąbrówka	-	304,37	627,70	932,07
	0	9425	34218	43641
Łosi Dwór	-	214,64	321,06	535,70
	0	7560	16824	24384
Sokołów	-	242,07	395,18	637,25
	0	7802	20766	28568
Górzyste	-	96,27	308,40	404,67
	0	3263	17908	21172
Razem obręb Sępapol	-	1413,26	2579,55	3992,81
	-	47182	137969	185151
<b>Obręb Bartniki</b>				
Rogóż	-	368,50	667,80	1036,30
	0	13682	39646	53328
Łabędziowo	-	255,25	634,75	890,00
	0	8278	30048	38326
Czarny Las	-	258,37	669,43	927,80
	0	7381	35203	42584
Kamieniec	-	458,79	651,58	1110,37
	0	16574	31307	47881
Franknowo	-	358,19	745,12	1103,31
	0	10840	42039	52879
Razem obręb Bartniki	0	1699,10	3368,68	5067,78
	-	56755	178243	234998
Ogółem Nadleśnictwo	0	3112,36	5948,23	9060,59
	-	103937	316212	420149

### 3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

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

Tabela 65. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		Sępopol	Bartniki	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	3,13	0,99	4,12
2	Zalesienia gruntów nieleśnych	0,73	0,63	1,36
3	Odnowienia zrębów projektowanych	98,73	173,75	272,48
4	Odnowienia przy rębniach złożonych	538,46	287,28	825,74
5	Podsadzenia produkcyjne	-	-	-
6	Dolesienia luk i przerzedzeń	3,76	1,23	4,99
7	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	13,54	4,49	18,03
8	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10 % ich pow.	64,48	46,39	110,87
9	Wprowadzenie podszytów	-	-	-
10	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	202,46	50,97	253,43
11	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.	449,18	324,02	773,20
12	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	439,07	210,99	650,06
13	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	320,84	231,45	552,29
14	Pielęgnowanie młodników (CP)	654,90	326,38	981,28
15	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
16	Nawożenie	-	-	-
17	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
18	Specjalne zabiegi agrotechniczne	758,65	571,09	1329,74

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących i projektowanych zaplanowano na powierzchni 276,60 ha. Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie

825,74 ha. Podsadzeń produkcyjnych oraz wprowadzania podszytów nie zaprojektowano. Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 4,99 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach, pozostawiając je do sukcesji naturalnej. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 18,03 ha. Wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu KZP na poziomie 10 %. Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2011 r. zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 1.01.2020 r. Dla upraw projektowanych przyjęto procentowe współczynniki powierzchni projektowanych odnowień i zalesień (piel. gleby – 70 %, CW – 50 %). Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane. Zgodnie z decyzją KZP nie zaplanowano czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości.

### 3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 66. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CP-P	
		halizny	zręby	złoż.	II p.	luki							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Graniczne	-	11,62	107,93	-	0,93	14,00	-	125,73	161,88	164,05	-	144,94
2	Zarzecze	-	18,43	109,12	-	1,08	12,86	-	98,14	117,48	91,09	-	151,15
3	Dąbrówka	-	10,06	94,24	-	0,28	11,75	-	97,02	105,01	92,54	-	119,82
4	Łosi Dwór	-	28,18	99,10	-	0,56	23,08	-	168,13	186,21	149,87	-	144,24
5	Sokołów	-	14,18	82,28	-	0,59	9,71	-	83,64	96,06	62,39	-	116,69
6	Górzyste	2,83	16,55	45,79	-	0,32	6,64	0,73	78,42	93,28	94,96	-	81,81
7	Rogóż	-	38,37	51,78	-	0,38	9,85	-	75,96	85,30	77,73	-	109,34
8	Łabędziowo	-	41,24	51,40	-	0,32	11,05	-	72,70	86,39	62,91	-	115,49
9	Czarny Las	-	19,27	73,86	-	-	9,31	-	71,00	100,39	52,61	-	113,91
10	Kamieniec	-	34,34	64,42	-	0,39	11,72	-	85,42	90,63	76,34	-	122,39
11	Franknowo	-	41,53	45,82	-	0,14	8,93	0,63	70,47	79,72	56,79	-	109,96
	Nadleśnictwo	2,83	273,77	825,74	-	4,99	128,90	1,36	1026,63	1202,35	981,28	-	1329,74

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

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,

- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje administracji Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

### 3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zagrożenia środowiska przyrodniczego zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody, rozdziale 5 na podstawie wytycznych zawartych w § 101 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. a także w referacie ZOL w Olsztynie stanowiącym załącznik do elaboratu.

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 usuwanie drzew zasiedlonych. W dalszym ciągu należy dążyć do poprawy stanu sanitarnego 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, korowania pniaków i szybki wywóz surowca z lasu przed rójkami szkodliwych owadów. Przeciwdziałać rozmnoży szkodliwych owadów można wieloma sposobami, jednak najskuteczniejszą metodą jest terminowe usuwanie drzew zasiedlonych. Ilość drzew pułapkowych oraz liczbę pułapek trzeba dostosować do aktualnych potrzeb drzewostanów. Jako drzewa pułapkowe należy wykorzystywać również wywroty i wiatrołomy. W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadziemi niezwykle skuteczną metodą jest ochrona pożytecznych ssaków owadożernych (ryjówki, jeże), płazów, gadów, ptaków i pożytecznych owadów. W zakresie ochrony ptaków należy utrzymywać w dobrym stanie posiadane budki lęgowe oraz pozostawiać drzewa dziuplaste. Skuteczne, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych jest przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi owadów poprzez zasiedlenia i ochronę mrowisk mrówki śmawej.

Duże zagrożenie stwarza huba korzeni w drzewostanach na gruntach porolnych, które stanowią ponad 35% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Przeciwdziałania chorobom grzybowym polegają przede wszystkim na biologicznym i mechanicznym zabezpieczeniu pniaków po ściętym drzewie oraz na stosowaniu odpowiednich technik hodowlanych.

Szkody od zwierzyny występują w uprawach w postaci zgryzania a w młodnikach w postaci spałowania na terenie całego Nadleśnictwa w gospodarczo dużym nasileniu, lokalnie szkody są bardzo wysokie, głównie w miejscach koncentracji populacji zwierzyny. Uprawy, szczególnie dębowe (gniazda), należy profilaktycznie zabezpieczać poprzez smarowanie preparatami odstrasżającymi, pakułowanie,

zakładanie osłonek, a także gradzenie. Ponadto należy przestrzegać głównej zasady w zakresie ochrony, a mianowicie utrzymanie właściwego stanu zwierzyny. Z długoletniej obserwacji wynika, że na zmniejszenie rozmiaru szkód można zdecydowanie wpłynąć przez intensyfikację pozyskania drewna z czyszczeń i trzebieży w okresie od grudnia do marca. Z analizy zimowego spałowania wynika, że jest ono wyraźnie mniejsze o ile jeleniowate mają dostęp do świeżo powalonych drzew, które korują przez spałowanie, często do połowy długości strzały, wliczając w to obcięte gałęzie i korony. Dlatego też na omawiane zagadnienia należy uczulić pracowników służby leśnej. Trzeba również egzekwować od kół łowieckich, dzierżawiących tereny leśne, prowadzenie właściwej gospodarki łowieckiej (zagospodarowanie poletek).

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

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

- poprawę stanu sanitarnego lasu poprzez usuwanie na bieżąco wiatrołomów i posuszu,
- kontynuowanie zwalczania szkodliwych owadów i grzybów,
- prowadzenie corocznej kontroli występowania owadów,
- ochronę pożytecznego ptactwa przez rozwieszanie budek lęgowych,
- ochronę drzewostanów przed wywalającymi wiatrami i przed okiścią przez prawidłowe wykonywanie cięć rębnych zgodnie z ustalonymi kierunkami, a cięć przedrębnych w odpowiednim terminie i właściwej intensywności,
- dostosowanie pogłowia zwierzyny płowej do istniejących możliwości łowisk oraz ochronę upraw i młodników przed szkodami,
- egzekwowanie zakazu wypasu bydła na gruntach leśnych.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych 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,
- powierzchnie monitoringu biologicznego

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie**

**Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bartoszyce  
na lata 2020-2029.**

**Ocena zagrożenia pożarowego.**

**Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie.**

**Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.**

## **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 ppoż. funkcjonującej w Nadleśnictwie, w świetle obowiązujących w tym względzie przepisów prawnych tj.:

- Ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz.2100).
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz.191) 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) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405 z późn. zm.), w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

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

- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z dnia 21 listopada 2011 roku,
- Ustaleń ze służbami zajmującymi się tymi zagadnieniami w RDLP w Olsztynie i Nadleśnictwie.

## **Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym**

W okresie ostatnich 10 lat zarejestrowano 10 pożarów. Jest to przeciętnie 1 pożar w ciągu roku. Główne przyczyny pożarów w Nadleśnictwie Bartoszyce to: zaproszenie ognia przez ludzi (8), nieustalone (2). Były to jednak pożary bardzo małe, głównie ugaszone w zarodku, gdzie ucierpiała jedynie pokrywa gleby. Niewątpliwie do niewielkich strat przyczyniło się stworzenie systemu obserwacji opartego na patrolach lotniczych podczas największego zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo w swoich granicach administracyjnych na zlecenie Starostw w Olsztynie, Bartoszycach i Lidzbarku Warmińskim sprawuje nadzór nad 2 676,43 ha lasów niepaństwowych. Dane odnośnie powierzchni lasów nadzorowanych są obarczone błędem, gdyż właściciele nie zawsze zgłaszają zmiany w powszechnej ewidencji gruntów. 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.

### Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

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

Poddane analizie czynniki to:

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

### Udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej

Tabela 67. Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Ł

Nadleśnictwo	Typ siedliskowy	Ogółem [ha]	Udział % w ogólnej pow. leśnej
1	2	3	4
Bartoszyce	Bs	-	-
	Bśw	-	-
	BMśw	287,91	1,91
	Bw	0,92	0,01
	BMw	83,67	0,55
	Ł	21,77	0,14
	Razem	394,27	2,61
Ogółem Nadleśnictwo		15 080,92	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że zagrożenie wystąpienia pożaru w lasach Nadleśnictwa Bartoszyce jest niewielkie. Tylko 2,61 % ogólnej powierzchni leśnej to drzewostany na siedliskach Bw, BMśw, BMw, Ł. Analizując dalej – 37,11 % stanowią drzewostany I i II klasy wieku (uprawy, młodniki, drągowiny), a więc takie, w których występuje znaczna podatność na wystąpienie pożaru (duże zwarcie, nagromadzenie znacznej ilości obumarłych gałęzi oraz 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), z czego młode drzewostany iglaste stanowią 32,27 %.

### Skład gatunkowy drzewostanów

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Bartoszyce jest dąb, który jako gatunek panujący występuje na 26,34 % powierzchni leśnej zalesionej, na kolejnych miejscach znajdują się: olcha - 13,25 %, świerk - 19,61 %, brzoza - 19,14% i sosna - 13,07 %. Pozostałe gatunki zajmują poniżej 3 % powierzchni.



Ogólny podział lasów Nadleśnictwa na drzewostany z przewagą gatunków iglastych i liściastych, przedstawia poniższe zestawienie:

**Tabela 68. Podział drzewostanów na iglaste i liściaste**

Grupa gatunków panujących	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
Iglaste	4 888,05	33,63
Liściaste	9 646,98	66,37
<b>Ogółem</b>	<b>14 535,03</b>	<b>100,00</b>

Przytoczony wyżej podział odzwierciedla w pełni rzeczywisty obraz tutejszych drzewostanów. Tylko 33,63 % powierzchni stanowią drzewostany iglaste. Niewiele jest jednak monokultur sosnowych czy świerkowych odznaczających się dużą palnością. Większość to drzewostany mieszane występujące często na siedliskach wilgotnych i bagiennych, gdzie zagrożenie wystąpienia pożaru jest niewielkie. Duża jest jednak ilość podszytów i podrostów, które w przypadku wystąpienia suszy mogą zwiększyć ryzyko rozprzestrzeniania się pożarów.

#### **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. Największymi miejscowościami w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są: Bartoszyce, Lidzbark Warmiński i Sępól. Lasy Nadleśnictwa stanowi 410 kompleksów leśnych. Aż 345 z nich, to kompleksy niewielkie, do 20 hektarów. Wśród lasów Nadleśnictwa czasami występują enklawy gruntów prywatnych. Na skraju bądź wewnątrz tych kompleksów znajdują się wiejskie zabudowania, co niewątpliwie zwiększa ryzyko wystąpienia pożaru. W większości tereny przyległe do lasu są zagospodarowane rolniczo, co w przypadku prowadzenia prac związanych z gospodarką rolną stwarza możliwość niekontrolowanego przedostania się ognia na sąsiadujące drzewostany.

#### **Atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów**

W dobie postępującej urbanizacji lasy Nadleśnictwa Bartoszyce są coraz bardziej atrakcyjne pod względem turystycznym. Od kilkunastu lat zaobserwowane zostało także zjawisko nasilenia zabudowy letniskowej domków usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Pobyt mieszkańców w tych miejscowościach ma raczej charakter sezonowy, aczkolwiek coraz większy odsetek korzysta ze swoich posiadłości przez cały rok. W związku z tym zwiększa się ilość wypoczywających, co wiąże się z rosnącą presją na las. Omawiając temat turystyki należy poruszyć

problem okresowej penetracji lasu w czasie zbioru płodów runa leśnego. Nasilenie pobytu ludzi w lesie kształtowane jest przez czynniki przyrodnicze, dlatego nie można go jednoznacznie zinterpretować. Faktem jednak jest, że w okresie wysypu grzybów penetracja ostępów leśnych jest większa, a co za tym idzie możliwość zaistnienia pożaru rośnie.

Nasilenie ruchu rekreacyjnego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach, zmienia się okresowo w zależności od pory roku jak i występowania płodów runa leśnego. Nadleśnictwo ma rozpoznane miejsca szczególnej penetracji i tam próbuje ukierunkować wpływ odwiedzających las. Przykładem tego są ścieżki dydaktyczne biegnące przez teren Nadleśnictwa. Istnienie takiego zaplecza pozwala zatrzymać wczasowiczów w określonym miejscu, co ogranicza obszar ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko. Szczególnym problemem jest niekontrolowany wjazd do lasu i związane z tym zagrożenia. W celu minimalizacji skali problemu Nadleśnictwo urządziło i utrzymuje miejsca postoju. Samo istnienie takiego miejsca stwarza ryzyko wystąpienia pożaru, jednakże ograniczony został obszar zagrożenia, a dogodna lokalizacja umożliwi ewentualne szybkie przeprowadzenie akcji ratowniczej.

**Tabela 69. Lokalizacja miejsc postoju**

L.p.	Leśnictwo	Adres leśny
1	2	3
1	Łosi Dwór	198d
2	Sokołów	276m
3	Łabędziowo	53a
4	Czarny Las	109d
5	Kamieniec	227i

#### **Gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne**

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

- droga krajowa nr 51 - ok. 39 km,
- droga krajowa nr 57 - ok. 27 km,
- droga wojewódzka nr 592 - ok. 18 km,
- droga wojewódzka nr 513 - ok. 19 km,
- droga wojewódzka nr 594 - ok. 14 km,
- droga wojewódzka nr 593 - ok. 3 km,

Pomiędzy wymienionymi wyżej drogami istnieje sieć dróg powiatowych i gminnych, z reguły o ulepszonych nawierzchniach, często asfaltowych. Pełnią one rolę dróg dojazdowych do typowych,

leśnych dojazdów ppoż. lub same zabezpieczają dostępność do terenów leśnych w wypadku zagrożenia pożarowego.

### 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 dla lasów Nadleśnictwa Bartoszyce przedstawia się następująco:

**Tabela 70. Średnie wartości w okresie 1999 - 2019 - dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie**

Rok obserwacji	Stacja	Średnia temperatura [°C]	Średnia temp. maksymalna [°C]	Średnia temp. minimalna [°C]	Ilość opadów [mm]	Prędkość wiatru [Km/h]	Średnia wilgotność	Liczba dni z opadem	Burze
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1999	Olsztyn	8,2	12,5	3,9	700,6	9,7	81,8	184	28
2000	Olsztyn	8,7	13,1	4,1	606,6	8,9	80,7	179	24
2001	Olsztyn	7,6	11,7	3,4	663,1	9,2	82,1	188	28
2002	Olsztyn	8,5	13,0	4,0	580,3	--	78,2	162	22
2003	Olsztyn	7,6	12,0	3,4	540,4	9,6	79,1	164	24
2004	Olsztyn	7,5	11,3	3,9	744,7	11,8	78,9	200	26
2005	Olsztyn	7,6	12,0	3,5	518,4	--	76,7	168	14
2006	Olsztyn	8,1	12,4	4,0	632,4	10,6	80,3	163	25
2007	Olsztyn	8,6	12,6	5,0	757,4	11,9	79,8	184	29
2008	Olsztyn	8,6	12,6	5,0	667,5	11,7	80,9	167	25
2009	Olsztyn	7,7	11,8	3,9	604,2	10,8	80,3	183	23
2010	Olsztyn	6,7	10,9	2,9	753,4	10,9	80,4	184	34
2011	Olsztyn	8,2	12,5	4,5	616,7	11,5	80,4	153	30
2012	Olsztyn	7,5	11,8	3,8	700,8	10,9	81,7	181	28
2013	Olsztyn	7,8	11,8	4,3	581,7	10,9	80	161	28
2014	Olsztyn	8,9	13,3	5,0	485,5	11,0	77,5	154	28
2015	Olsztyn	9,0	13,3	5,1	567,4	--	75,4	182	---
2016	Olsztyn	8,5	12,6	4,9	737,0	10,1	78,7	175	22
2017	Olsztyn	8,3	12,0	5,0	973,1	10,8	79,5	184	11
2018	Olsztyn	9,1	13,6	5,0	579,7	10,3	76,3	142	26
2019	Olsztyn	9,5	13,8	5,2	620,5	11,1	74,7	194	25
<b>Średnia</b>		8,2	12,4	4,3	649,1	10,7	79	174	25

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 Bartoszyce przedstawia się następująco:

- suche	-	0,00 %	powierzchni	0,00 ha
- świeże	-	76,45 %	powierzchni	11 529,37 ha
- wilgotne	-	12,59 %	powierzchni	1 899,15 ha
- bagienne	-	9,79 %	powierzchni	1 475,90 ha
- łęgowe	-	1,17 %	powierzchni	176,50 ha

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. Okres pełnej wegetacji roślin znacznie ogranicza palność drzewostanów, jednak silne promieniowanie słoneczne wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu. Czynnikiem ten szczególnie uwidacznia się na siedliskach borowych, gdzie z racji niewielkiej żyzności tych siedlisk szata roślinna jest szczególnie uboga. W okresie jesiennym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.

#### **Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22 marca 2006 r. (akt zmieniający z dn. 9 lipca 2010 r. Dz.U. 2010 nr 137 poz.923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów dokonano wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego uwzględniając:

- średnią roczną liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (4 pkt.),
- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł (2 pkt.),
- średnią wilgotność względną powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> - dane z punktu pomiarowego w Wichrowie (2 pkt.),
- średnią liczbę mieszkańców przypadającą na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (2 pkt.).

Suma punktów wynosi 10. W związku z powyższym w planie urządzenia lasu na lata 2020 - 2029 Nadleśnictwo zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego, jednocześnie umiejscowione jest w 7A strefie prognostycznej.

#### **Zasady działań w zakresie profilaktyki**

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

### Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

Działalność informacyjna i ostrzegawcza zmierzać ma do wywoływania odpowiednich zachowań ludzi w lesie i jego otoczeniu. Cel ten można osiągnąć poprzez:

- rozprowadzanie ulotek o tematyce przeciwpożarowej;
- wywieszanie tablic ostrzegawczych przy wjazdach do lasu oraz w miejscach o dużej penetracji ludności;
- wywieszanie plakatów i ogłoszeń o tematyce ppoż. w miejscach zbiorowego przebywania ludności;
- współpracę z lokalną prasą, lokalnymi organizacjami młodzieżowymi, ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- prowadzenie działań edukacyjnych wśród dzieci i młodzieży w szkołach;
- położenie nacisku na informacje 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 oraz ustawienie 9 tablic ostrzegawczych.

### 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 (Dz. U. 2016, poz. 191 tekst jednolity). 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 (Dz.U.2015, poz.2100). 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 „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). 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.

#### 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.

#### 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 7.06.2010 r. rozdz. 9 § 38. (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

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 międzypolygonowych;
- 3) lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Rodzaje i sposoby wykonywania pasów ppoż. określa § 10 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. oraz „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej”.

Nadleśnictwo Bartoszyce nie zakłada pasów przeciwpożarowych.

#### 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 Bartoszyce wymienione wyżej zalecenia są realizowane na bieżąco.

#### Zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu

W myśl § 39, ust. 1 Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 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, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

#### Szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Szkoleniem w zakresie ochrony przeciwpożarowej objęci są wszyscy pracownicy Nadleśnictwa oraz pracownicy wykonujący pracę na terenie lasów. Odbycie szkoleń jest odpowiednio udokumentowane.

#### **Ocena organizacyjno – technicznego zabezpieczenia pożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie.**

##### **Sieć stałej obserwacji naziemnej**

Przyjęty w Nadleśnictwie system obserwacji jest zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006, nr 58, poz. 405). Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. w rozdziale 9 § 39 ust. 2, nakłada obowiązek na właścicieli lub zarządców lasów, do organizowania obserwacji i patrolowania w okresie dużego zagrożenia pożarowego kompleksów leśnych o powierzchni powyżej 300 ha. Na terenie Nadleśnictwa takie kompleksy leśne nie będące w posiadaniu Lasów Państwowych nie występują.

Nadleśnictwo na swoim terenie nie posiada wież obserwacji naziemnej.

### Naziemne patrole przeciwpożarowe

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. §5 ust.5 w okresie podwyższonego ryzyka wystąpienia pożaru prowadzenie obserwacji lasów przez naziemne patrole przeciwpożarowe jest wymagane w razie nieprowadzenia obserwacji ze stałych punktów obserwacyjnych oraz patroli lotniczych.

### Patrole lotnicze

W okresie nasilenia zagrożenia pożarowego skuteczną i szybką metodą wykrywania pożarów w lasach mogą być patrole lotnicze. RDLP w Olsztynie w okresie dużego zagrożenia pożarowego organizuje patrole lotnicze obszarów leśnych (Leśna Baza Lotnicza w Olsztynie kr. Olsztyn 1-55).

### Punkty alarmowo dyspozycyjne

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

Alarmowanie stanowisk kierowania KP PSP o powstaniu pożaru może odbywać się drogą telefoniczną bądź drogą radiową. Radiostacja zainstalowana w Nadleśnictwie Bartoszyce 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.

**Tabela 71. Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie**

L. p.	Nazwa jednostki	Telefon stacjonarny	Telefon komórkowy
1	2	3	4
1	Nadleśniczy	89 762 37 83	602 387 206
2	Z-ca Nadleśniczego	89 762 80 25	606 936 159
3	Sekretariat	89 762 37 83	-
4	Inżynier Nadzoru - obr. Sępole	89 762 37 81	534 307 800
5	Inżynier Nadzoru - obr. Bartniki	89 762 37 81	692 490 882
6	Straż Leśna	89 762 10 68	692 445 688 795 116 869
7	Spec. ds. ochrony p-poż lasu	89 762 13 11	795 541 784
8	Leśnictwo Graniczne	89 762 54 93	692 445 675
9	Leśnictwo Zarzecze	89 761 34 44	608 082 494
10	Leśnictwo Dąbrówka	89 763 30 82	608 082 508
11	Leśnictwo Łosi Dwór	89 761 35 58	795 116 866
12	Leśnictwo Sokołów	89 761 50 19	692 445 679



L. p.	Nazwa jednostki	Telefon stacjonarny	Telefon komórkowy
1	2	3	4
13	Leśnictwo Górzyste	89 761 22 13	795 116 862
14	Leśnictwo Rogóż	89 766 22 77	728 586 994
15	Leśnictwo Łąbędziowo	89 761 22 14	692 445 682
16	Leśnictwo Czarny Las	89 761 22 52	692 445 683
17	Leśnictwo Kamieniec	89 718 80 21	692 445 684
18	Leśnictwo Franknowo	89 718 84 03	692 445 686
19	PAD Nadleśnictwa	-	795 541 784

**Tabela 72. Inne ważne telefony i radiotelefony**

L.p.	Jednostka	Kanał	Telefon
1	2	3	4
1	RDLP Olsztyn - punkt alarmowy	1-1 kanał 9	89 527 22 72 600 244 707
2	Z-ca Dyrektora RDLP w Olsztynie mgr inż. Zbigniew Karaś	-	89 527 21 70
3	Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu mgr inż. Mariusz Górski - Kłodziński	-	89 521 01 94
4	LBL w Szymanach	1-55 kanał 9	607 661 548
5	Samoloty	1-104, 1-105 1-106	-
6	Serwis łączności ZPUH	-	89 526 04 26 509 141 057
7	KW PSP Olsztyn	-	89 522 95 00
8	KP PSP Bartoszyce	-	89 764 98 00
9	KP PSP Kętrzyn	-	89 751 71 16
10	KP PSP Lidzbark Warmiński	-	89 767 75 50
11	Nadleśnictwo Mrągowo	-	89 741 22 36
12	Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	-	89 761 19 30
13	Nadleśnictwo Srokowo	-	89 753 40 43
14	Nadleśnictwo Wipsowo	-	89 514 52 00
15	Nadleśnictwo Wichrowo	-	89 526 89 17
16	KM Policji w Olsztynie	-	89 522 34 24
17	KP Policji w Lidzbarku Warmińskim	-	89 767 72 00
18	KP Policji w Bartoszycach	-	89 762 82 00
19	KP Policji w Kętrzynie	-	89 752 92 00

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 sugestią 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 przejście dyspozycji do czasu nawiązania łączności przez pilota z kierującym akcją ratowniczo - gaśniczą;

### **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 Bartoszyce tworzą lokalne drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej (często asfaltowe) przebiegające przez poszczególne kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz oznakowane w terenie, leśne drogi ppoż.

Wymogi pod względem gęstości sieci dróg dojazdowych określa § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. W przypadku Nadleśnictwa Bartoszyce (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,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni winny wynosić co najmniej 6 m,
- szerokość jezdni powinna wynosić, co najmniej 3 m,
- w wypadku dróg nieprzelotowych winny posiadać plac manewrowy (20 x 20 m),
- jednopasmowe drogi ppoż. winny posiadać mijanki (o parametrach co najmniej 3 m szerokości i 23 m długości).

Dla części, węższych dróg leśnych ppoż. w Nadleśnictwie Bartoszyce rolę mijanek spełniają skrzyżowania linii podziału powierzchniowego. Nadleśnictwo do celów przeciwpożarowych częściowo wykorzystuje drogi powiatowe oraz gminne o nawierzchni ulepszonej. Leśne drogi pożarowe stanowią uzupełnienie sieci drogowej w kompleksach leśnych. Wiąże się to również z lokalizacją powstawania pożarów, które częściej wybuchają na obrzeżach kompleksów leśnych oraz w sąsiedztwie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych.

W Nadleśnictwie wyznaczono 38 dróg o długości łącznej 83,82 km pełniących funkcje dojazdów pożarowych. Istniejące zagęszczenie sieci dróg dojazdowych (leśnych dróg ppoż. oraz dojazdowych dróg publicznych) spełnia wymogi wymienione w § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska.

**Tabela 73. Wykaz dojazdów pożarowych**

Numer dojazdu	Długość [km]	Leśnictwo	JRG
1	2	3	4
1	1,25	Graniczne	KP PSP Bartoszyce
2	0,52	Graniczne	KP PSP Bartoszyce
3	3,43	Graniczne	KP PSP Bartoszyce
4	2,95	Graniczne	KP PSP Bartoszyce
5	1,96	Graniczne	KP PSP Bartoszyce
6	3,36	Graniczne	KP PSP Bartoszyce
7	2,70	Graniczne	KP PSP Bartoszyce
8	1,81	Zarzecze	KP PSP Bartoszyce
9	1,21	Zarzecze	KP PSP Bartoszyce
10	2,01	Zarzecze	KP PSP Bartoszyce
11	1,23	Dąbrówka	KP PSP Bartoszyce
12	1,11	Dąbrówka	KP PSP Bartoszyce
13	2,13	Dąbrówka	KP PSP Bartoszyce
14	2,23	Dąbrówka	KP PSP Bartoszyce
15	3,04	Zarzecze	KP PSP Bartoszyce
16	1,61	Łosi Dwór	KP PSP Bartoszyce
17	2,18	Łosi Dwór	KP PSP Kętrzyn
18	1,59	Łosi Dwór	KP PSP Bartoszyce, KP PSP Kętrzyn
19	1,23	Łosi Dwór	KP PSP Bartoszyce
20	2,82	Łosi Dwór	KP PSP Bartoszyce, KP PSP Kętrzyn
21	1,57	Sokołów	KP PSP Bartoszyce
22	1,59	Sokołów	KP PSP Bartoszyce
23	1,37	Górzyste	KP PSP Bartoszyce
24	1,46	Sokołów	KP PSP Bartoszyce
25	3,31	Łabędziowo	KP PSP Bartoszyce
26	3,65	Łabędziowo	KP PSP Bartoszyce
27	7,70	Górzyste, Czarny Las	KP PSP Bartoszyce, KP PSP Lidzbark Warmiński
28	1,63	Czarny Las	KP PSP Bartoszyce
29	2,93	Kamieniec	KP PSP Bartoszyce
30	1,57	Łabędziowo	KP PSP Bartoszyce
31	1,10	Kamieniec	KM PSP Olsztyn
32	1,91	Kamieniec	KM PSP Olsztyn
33	1,71	Franknowo	KP PSP Lidzbark Warmiński
34	1,40	Franknowo	KP PSP Lidzbark Warmiński

			KM PSP Olsztyn
35	2,87	Franknowo	KP PSP Bartoszyce, KM PSP Olsztyn
36	2,48	Rogóż	KP PSP Lidzbark Warmiński
37	2,11	Czarny Las	KP PSP Lidzbark Warmiński
38	3,09	Franknowo	KP PSP Lidzbark Warmiński

### 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 dn. 7.06.2010 roku (rozdz. 9, § 39, ust. 4), w myśl którego: „Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie co najmniej 50 m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekłu wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód [...]”. Punkty czerpania wody winny być uzgodnione z odpowiednimi organami PSP.

Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych spełnia wymogi wymienione w Rozporządzeniu MSWiA. Do istniejących zbiorników istnieje dobry dojazd oznakowany w terenie a na miejscu wykonane są podjazdy umożliwiające pobór wody. Zabezpieczenie w wodę do celów p-poż, poza wymienionymi poniżej punktami czerpania wody, jest rozszerzone o hydranty sieci wodociągowej, w ilości 117 szt., rozrzuconej po całym terenie Nadleśnictwa.

Lokalizacja punktów czerpania wody została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na mapie sytuacyjno-przeglądowej ochrony przeciwpożarowej.

**Tabela 74. Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych**

L.p.	Leśnictwo	Lokalizacja
1	2	3
1	Rogóż	16m
2	Franknowo	Polkajmy (szkoła)
3	Sokołów	278n
4	Franknowo	Lutry (Jezioro Luterskie)
5	Franknowo	Kikity (Jezioro Luterskie)
6	Łabędziowo	Troszkowo

### Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Obowiązek, co do ilości i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje § 11 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. 405), w myśl którego na każde 10 tys. ha lasu organizować się winno jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego. W Nadleśnictwie Bartoszyce funkcjonuje taka baza przy osadzie Nadleśnictwa.

Na wyposażeniu bazy, z uwagi na zaliczenie lasów Nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia, powinno się znaleźć co najmniej:

- a) pług (urządzenie) do mineralizacji gleby,
- b) sprzęt podręczny – hydronetka plecakowa - min. 10 szt., tłumica – min. 10 szt., szpadle, łopaty – nie mniej niż 10 szt.,
- c) tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o zakazie wstępu do lasu – liczba ustalona według potrzeb Nadleśnictwa,
- d) sprzęt i urządzenia dodatkowe (zgodnie z indywidualnymi ustaleniami i według potrzeb),

W przypadku pożaru Nadleśnictwo Bartoszyce posiada możliwość skorzystania ze sprzętu 8 firm i Zakładów Usług Leśnych. Ich wykaz znajduje się w „sposobie postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” Dokument ten jest corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami PSP.

#### **Sposób postępowania na wypadek pożaru**

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

- KM PSP w Olsztynie - ul. Aleja Niepodległości 16, tel. 89 522 92 00,
- KP PSP w Lidzbarku Warmińskim - ul. Olsztyńska 8, tel. 89 767 75 50,
- KP PSP w Bartoszykach - ul. Józefa Bema 36, tel. 89 764 98 00,
- KP PSP w Kętrzynie - ul. Plac Słowiański 1A, tel. 89 751 71 16.

W skład sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa, wchodzi Jednostki Ratowniczo Gaśnicze z w/w Komend oraz dodatkowo OSP mające swoje siedziby w okolicznych miejscowościach.

W wypadku powstania pożaru lasu, do zadań pełnomocnika nadleśniczego należy niezwłoczne udanie się na miejsce pożaru, zorganizowanie i podjęcie akcji gaśniczej, w tym:

- zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników Nadleśnictwa,
- sprowadzenie do pożaru środków i sprzętu będącego w dyspozycji Nadleśnictwa,
- wyznaczenie pracowników w celu szybkiego wprowadzenia na miejsce pożaru jednostek straży pożarnej,
- zorganizowanie, w miarę potrzeby, ewakuacji ludzi i mienia z zagrożonych budynków lub terenu,
- zapewnienie stałej łączności pomiędzy miejscem pożaru a PAD Nadleśnictwa,
- przekazanie kierownictwa akcji dowódcy jednostki straży pożarnej z chwilą jej przybycia, współpracować z nim i podporządkować się jego rozkazom,
- przejęcie protokołem pożarzyska lub wskazanie osoby odpowiedzialnej materialnie za teren do przejścia protokolarnie pożarzyska, zorganizowanie jego dogaszania i zabezpieczenia,

- ustalenie okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru przy współudziale Policji i PSP jeszcze w czasie trwania pożaru.

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 roku (Dz. U. 2016, poz. 191) Nadleśnictwo Bartoszyce posiada opracowany dokument p.t. „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on jednym z podstawowych dokumentów wyposażenia PAD Nadleśnictwa zawierający plan alarmowania oraz wykaz sił i środków do operacyjnego zabezpieczenia Nadleśnictwa. Koordynacją akcji ratowniczo – gaśniczej w wypadku pożaru lasu, zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli Komend PSP w: Olsztynie, Bartoszcach, Kętrzynie i Lidzbarku Warmińskim oraz służby leśnej Nadleśnictwa.

### Przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru

W punktach prognostycznych Regionalnego Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego RDLP Olsztyn, 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, temperaturę, sumę opadu 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.

**Tabela 75. Przykład swobodnego rozwoju pożaru – modelowy rozwój pożaru**

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

- Obciążenie ogniowe (kg/m<sup>2</sup>) – 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.

### **Wnioski i wytyczne odnośnie poprawy i utrzymania stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa Bartoszyce**

Z analizy przedstawionych wyżej zagadnień związanych z wymogami przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnym stanem zabezpieczenia funkcjonującym w Nadleśnictwie Bartoszyce, 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 bazie patroli lotniczych, należy uznać za zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.
- Sieć dróg dojazdowych (własnych dróg ppoż. i dróg publicznych) jest wystarczająca.
- Na bieżąco utrzymywać przejezdność dróg p-poż.
- Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych jest zgodne z obowiązującymi w tym względzie przepisami.
- Istniejące punkty czerpania spełniają określone normy.
- W ramach użytkowania lasu, na pasie wzdłuż dróg publicznych (szer. 30 m) nie pozostawiać nieokrzesanych drzew, gałęzi, chrustu i odpadów poeksploatacyjnych.
- W ramach prac odnowieniowych minimalizować zagrożenie zgodnie z zaleceniami, w tym szczególnie poprzez:
  - wprowadzanie gatunków liściastych na pasie wzdłuż uczęszczanych dróg publicznych,
  - podział dużych powierzchni odnowień 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.

- Corocznie uaktualniać i uzgadniać z Komendami Powiatowymi Państwowych Straży Pożarnych „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

### Dokumentacja kartograficzna

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

## 3.2.4. Użytkowanie uboczne

### 3.2.4.1. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Bartoszyce należy do Rejonu Hodowlanego Nr 1a „Mazury Północne”. Koordynatorem rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Srokowo. Wieloletni plan hodowlany obowiązuje od dnia 1.04.2017 do 31.03.2027 r. Stany zwierzyny łownej w poszczególnych latach zostały szczegółowo omówione w referacie Nadleśniczego (pkt. 11.1).

**Tabela 76. Charakterystyka obwodów łowieckich**

L.p.	Nr obwodu łowieckiego	Dzierżawca obwodu	Kategoryzacja obwodu	Powierzchnia administracyjna [ha]	Powierzchnia leśna [ha]
1	2	3	4	5	6
1	15	W.K.Ł. Dzik	Średni	6406	1904
2	16	K.Ł. Szarak	Bardzo słaby	8078	1075
3	17	K.Ł. Szarak	Bardzo słaby	4956	441
4	18	K.Ł. Szarak	Średni	4944	1021
5	19	K.Ł. Szarak	Słaby	6132	851
6	45	W.K.Ł. Daniel	Słaby	8062	1740
7	46	W.K.Ł. Daniel	Bardzo słaby	6887	782
8	72	W.K.Ł. Daniel	Słaby	5583	876
9	73	K.Ł. Sójka	Słaby	6988	511
10	74	W.K.Ł. Daniel	Bardzo słaby	4383	1458
11	75	K.Ł. Leśnik	Bardzo słaby	7284	1103
12	103	K.Ł. Ohar	Bardzo słaby	6766	105
13	104	K.Ł. Sójka	Słaby	3708	1067
14	105	K.Ł. Ponowa	Bardzo słaby	6033	933
15	106	K.Ł. Wrzos	Bardzo słaby	7451	837
16	107	K.Ł. Bór	Bardzo słaby	9921	1124



**Tabela 77. Wykaz poletek łowieckich**

Poletka łowieckie	Ilość	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Na gruntach leśnych niezalesionych	11	7,28
Na gruntach nieleśnych	-	-
Na gruntach leśnych zalesionych nie stanowiących powierzchni wydzielenia	3	0,46

Sporządzono mapę sytuacyjną gospodarki łowieckiej w skali 1:50 000.

### 3.2.4.2. Gospodarka rolno - łakowa

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się 273,2082 ha gruntów rolnych ujętych w zestawieniu:

**Tabela 78. Zestawienie gruntów rolnych**

Kategorie użytkowania	Powierzchnia ha
1	2
Role	159,8017
Sady	3,3727
łąki	36,8675
Pastwiska	72,5802
Grunty pod rowami rolnymi	0,5861
Razem	273,2082

### 3.2.4.3. Pozostałe użytkowanie uboczne

W ostatnim dziesięcioleciu Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie z plantacji oraz z cięć pielęgnacyjnych na uprawach choinki w liczbie około 300 sztuk rocznie. Pozyskania kory garbarskiej, stroiszu, cetyny, ziół nie przewiduje się. Na terenie Nadleśnictwa nie prowadzi się wydobycia kruszyw mineralnych.

### **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, zabudowy potoków górskich**

Na terenie Nadleśnictwa istnieje sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych, która zapewnia dojazd do większości kompleksów leśnych i pozostałych gruntów. Wiele z istniejących dróg są w słabym stanie technicznym, a po opadach deszczu jest utrudniony dojazd do gruntów Nadleśnictwa. Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są w dobrym stanie, ale powinny podlegać ciągłej kontroli i w razie potrzeby być remontowane. Drogi wywozowe należy szczególnie obserwować w okresie wiosennym i jesiennym. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem są deformowane i wymagają szybkiej naprawy. Na bieżąco należy również usuwać nisko zwisające gałęzie oraz tarasujące drogi wywroty po huraganach. Przedmiotem ciągłej kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty i przepusty.

#### **3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

W Nadleśnictwie istnieje niewielka sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne z uwagi na wykorzystanie ciężkiego sprzętu maszynowego. Szlaki zrywkowe najlepiej wykonywać już podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

#### **3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych**

Prace z zakresu budownictwa ogólnego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Olsztynie. W razie potrzeby należy przeprowadzić remonty obiektów będących w stanie posiadania Nadleśnictwa.

#### **3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

Nadleśnictwo Bartoszyce posiada jeden obiekt małej retencji. Należy dbać o jego stan techniczny i w razie potrzeby poddać je konserwacji. Nie planuje się budowy nowych.

#### **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 ochrony przyrody dla Nadleśnictwa”.

Baza turystyczna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest słabo rozbudowana, lecz istniejące obiekty i urządzenia turystyczne (miejsca postoju pojazdów, ścieżki dydaktyczne) są w chwili obecnej

wystarczające i nie planuje się ich rozbudowy. 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 1 stycznia 2010 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Olsztynie, wg stanu na 1 stycznia 2020 r.

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



## 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

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

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

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

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – to zapas na 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 Bartoszyce wyniesie:

**Tabela 79. 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 <sup>3</sup> brutto				
1	2	3	4	5
3413111	1043000	988500	3467611	238,57





## **6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Bartoszyce zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 18 września 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 1m<sup>2</sup> a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> 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 Bartoszyce wykonane przez BULiGL O/Białystok w latach 2008 - 2009 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 Bartoszyce została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie na podstawie umowy nr EP.271.1.1.2017 z dnia 13 lutego 2018 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 (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2020 r. itd.

### 6.2.1. Prace terenowe

Prace taksacyjne zostały wykonane w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5 000, w okresie od grudnia 2018 do września 2019 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Ostateczny odbiór terenowych prac urzędniowych nastąpił w dniu 15 - 16 października 2019 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, Nadleśnictwa i wykonawcy.

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

W trakcie prac urzędniowych 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. Pomiarom 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 ortofotomapą tych terenów oraz zdjęciami skaningu laserowego Lidar.

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 obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 2491 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Sępopol 1,41 % i dla obrębu Bartniki 1,43 %.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wywróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 318 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

**Tabela 80. Błędy procentowe dla pomierzonych cech - obręb Sępólno**

Gatunek	Brz	Db	Ol	So	Św
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
1	2	3	4	5	6
IIa	7640,54	7379,47	6046,30	8181,90	2875,21
	63,78	77,69	59,92	59,46	37,07
	22,55	14,68	18,07	34,33	11,18
IIb	3894,77	6330,56	5405,73	953,04	7466,97
	39,58	47,11	44,21	15,67	42,89
	10,22	9,62	12,26	6,40	7,83
IIIa	5631,84	13606,27	8229,82	23486,97	8050,79
	31,69	45,20	39,95	50,88	36,57
	6,10	9,64	12,04	16,96	9,14
IIIb	15627,06	12033,99	12199,32	24281,12	12677,22
	52,97	40,78	42,76	43,57	44,19
	7,42	6,08	8,23	7,70	11,05
IVa	11694,17	7163,50	19088,59	20817,79	
	39,92	31,49	41,13	36,98	
	5,54	8,42	9,69	7,40	
IVb	13907,00	12523,22	72784,01	13681,88	
	42,91	41,31	69,75	31,92	
	5,20	10,67	14,87	5,93	
Va	6615,15	26639,84	31111,43	39714,19	
	32,05	42,11	37,89	49,89	
	10,13	11,68	8,93	9,43	
Vb		28184,66		28516,96	
		47,31		41,91	
		6,76		7,41	
VI		29168,12		36038,01	
		45,78		54,53	
		3,93		10,91	
KO, KDO	17791,11	30545,95	23475,07	34858,52	
	41,50	52,28	48,17	43,25	
	3,92	7,55	9,45	5,83	

Tabela 81. Błędy procentowe dla pomierzonych cech - obręb Bartniki

Gatunek	Brz	Db	OI	So	Św
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
1	2	3	4	5	6
IIa		6731,46	12977,08	15261,39	8834,76
		64,68	62,43	70,13	42,37
		10,23	22,07	28,63	14,98
IIb	5810,14	10295,81	10839,23	3489,98	16044,14
	43,00	52,02	41,27	43,07	59,34
	9,86	6,45	13,76	19,26	6,59
IIIa	5886,32	16312,11	9869,94	16212,34	6821,26
	34,94	47,96	40,01	35,94	33,26
	6,38	8,48	9,43	11,98	5,97
IIIb	14063,97	13216,86	21893,55	12643,60	16911,49
	47,60	45,44	44,62	34,72	43,14
	6,67	6,36	10,52	4,45	5,71
IVa	37343,03	16609,96	27479,52	16170,75	9219,72
	65,49	46,49	52,20	31,70	30,71
	9,99	7,54	16,51	4,58	8,21
IVb	26218,74	21940,46	27402,71	27934,10	23517,58
	66,12	54,16	46,85	42,63	41,63
	19,09	10,62	12,52	7,10	10,41
Va		19693,04	29555,19		18428,10
		42,72	57,93		42,70
		8,91	15,48		7,67
Vb		30711,02			22065,07
		45,18			43,34
		9,63			8,50
VI		60463,14			16868,85
		52,62			39,68
		7,68			6,27
KO, KDO	29005,92			22918,38	21856,36
	47,82			40,59	44,20
	4,78			5,92	5,71

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 15 - 16.X.2019 r.

Wyniki:

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

- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,062

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 urządzenia lasu w Nadleśnictwie Bartoszyce zostały wykonane przez pracownię urzędniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Olsztynie w składzie:

- mgr inż. Rafał Żerański - kierownik pracowni
- mgr Adriana Stefańska – starszy specjalista ds. GIS i ochrony przyrody
- inż. Piotr Zabrocki - taksator
- inż. Adam Juńczyk - taksator
- inż. Przemysław Garski - asystent taksatora
- Łukasz Lewicki - taksator
- Łukasz Witka - st. asystent taksatora
- mgr inż. Mariusz Jankowski - taksator
- mgr inż. Dawid Salzwedel - st. asystent taksatora

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


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

## 7. ZAŁĄCZNIKI

### 7.1. Decyzja Ministra Środowiska o uznaniu lasów za ochronne



Warszawa, dnia 2020-09-29

**MINISTER ŚRODOWISKA**

DL-WGL.4101.9.2020

**DECYZJA**

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r. poz. 6, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 sierpnia 2020 r., znak: ZU.6002.8.2020, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Bartoszyce, Rady Gminy Kolno, Rady Gminy Lidzbark Warmiński, Rady Miejskiej w Bisztyнку oraz wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Gminy Kiwity, Radę Miejską w Korszach, Radę Miejską w Jezioranach i Radę Miejską w Sępólnie:

I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Bartoszyce, określone decyzją Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2010 r., znak DL-lpn-612-11/33433/10/JL, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Bartoszyce.

II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 7 959,70 ha, położone w Nadleśnictwie Bartoszyce, w obrębach leśnych: Sępól i Bartniki, jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Sępól, o powierzchni łącznej 6 922,92 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 135,23 ha, w oddziałach: 308g-l; 309c,f,g; 310b,d,f; 311a-f; 312a-f,h,i; 313a-f,h; 348a-d; 349a-d,
  - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 1 146,44 ha, w oddziałach: 3a-d; 4f,h; 9c-f; 11g,h; 15Aa-h; 18b-j,l-n; 19a,h; 20b-d,g; 25a,b,f-h,n,o; 26a-g,i,j; 27a,d,f,m-p; 28a-d,g-l; 29a-c,g-i; 30a,b,d,i-k,m; 31a,j-m; 32a-c,k,l; 33a-f; 33Aa; 35a-f; 36a-f; 37f-h,k-w; 38a-m; 39a-c,g,h,j,k,m; 42a-j; 43a-r; 44a-g; 45a-f; 46a-j; 47a-l; 48a-p; 51a-d,g-j; 52a-c; 72f,h,i,k,l,n; 73a-i; 74d-h; 75d-j; 78a-c; 79a-h; 80a-d,g-i; 81a-c,f; 98a-c; 111a,b; 126a-k; 127a-k; 129a-d; 130a,b; 143a,b,d,j; 145d; 145Aa-f,h,i; 146a; 147a-c,f,h; 148a; 151a,b,d,h-j; 153b,i-l,n-s; 154d-g,i-k,m-p; 181Aa-c; 191b-g; 221a,b; 222f; 223a-h; 224d-h,j,k,m; 225a-l; 226a-g; 227a-c,j-m,s-w; 228a,b,h,i; 230a-c; 231a-g; 232a,f,m,n; 256a-d; 257a-d; 257Aa-c; 259a-l; 268Aa-l; 268Ba; 274b,f,g,i,l-o,r,s; 279g; 280a,b,d-h; 295c,f,i; 326a-n,p; 327a-c; 329a,i,l-r,t-x,z,ax; 330s,
  - c) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 199,33 ha, w oddziałach: 303Aa; 307a-m; 314a,b,d,f,h,i; 315a-j; 316c,f,j,l; 317a-i; 318a,b,d,f,h-j; 320b; 321c,j; 323b,c; 324b,c,i,m; 325a-g; 337f,i,k,l,p; 342a-c; 343a,g; 344k,n-r; 345m,
  - d) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 162,42 ha, w oddziałach: 5c-k; 15a-d; 21a,b; 34a-g; 55a,d-h; 56a,d,f,h; 57b; 58a,b,d,f; 59k; 59Aa-f; 253a-d; 254a,b; 269a-c,h; 276a; 277a-c,j,o,p,s,w,y; 278r,s; 290a,b,f-h,j,m; 296c,j-l; 297j,
  - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 5 279,50 ha, w oddziałach: 1a-h; 2a-d,g; 3f,g; 4a-c,g,i-k; 5a,b; 6a-j; 7a-j; 8a-h; 9a,b; 10a-k; 11a-f,i; 12a-f; 13a-i; 14a-f; 15f-h; 16a-i; 17a-n; 18a,k; 19b-f; 20a,f,h; 22a-i; 23a-k; 24a,b; 25c,d,i-m; 26h,k,l; 27b,c,g-j,l; 28f; 29d,f,j,k; 30c,g,h,l,n; 31b-f,h,i; 32d-j,m; 33g,h,j,k; 37a-d,i,j; 39d,f,i,l; 40a,f,h,k-p; 41a-i; 49a-k; 50a-j; 52d-j; 53a-i; 54a-i; 55b,c,i; 56b,c,g; 57a,c-l; 58c; 59a-j,l-p; 60a-c; 61a-g; 62a-f; 63a-o; 64a-h; 65a-k; 66a-o; 67b-k; 68b-i; 69b-i; 70b-o; 71a-c,f,g; 72a-d,g,j,m; 74a-c; 75a-c; 76a-d; 77a-i; 78d-h; 79i; 80f,j-p; 81d,g-i; 82a-g; 83a-d; 84a,b,d; 85a-h; 85Aa; 87b,f-l; 87Aa-f; 88a-l; 89a-g; 90a; 91a-c; 93a-k; 94a-p; 95a-j; 96a,b,d-k; 97b,g-i,k,l; 99a-d; 100a; 101a-g; 102a-i; 103a-g; 104a-j; 105a-c,f-i; 106a-h; 107a-i; 108a; 109a-d; 110a-d; 112a-f; 113a-j,l; 114a-d,g-l; 115a-i; 116a-n; 117a-m; 118a-c,f-o; 119a-i; 120a-i; 121a-d,g,h; 122a-g; 123a-m; 124a; 125a-j; 131a-i; 132a-i; 133a-i; 134a-k; 135a-j; 136a-i; 137a-g; 138a-g; 139a-c-i; 140a-d; 141a-j; 142a-l; 143c,f-i,k-x,z; 144a-g; 144Aa; 145a-c,f-i; 145Ag; 146b-g; 147d,g,i; 148b-o; 149a-i; 150a-g; 151c,f,g,k-o; 152a-s; 153a-c,h,m,t-y; 154a-c,h; 156a-f; 157a-i; 158a-g; 159a-f; 160a-i; 161a-c,h-n; 162a-g; 163a-h; 164a-l; 165a-l; 166a-h; 167a-g; 168a-j; 169a-h; 170a-j; 171a-f; 172a-h; 173a-j; 174a-i; 175a-j; 176a-l; 177a-f; 178a-j; 179a,b,f,j,o; 180a-f; 180Aa-d; 181a-j; 182a-m; 183a-j; 184a-g; 185a-o; 186a-n; 187b-f; 188a-l; 189a-g; 190b; 191a,h-k; 192a-k,m-w,z; 193a-h; 194a-j; 195a-h; 196a-i; 197a-h; 198a-c; 199a-g,i,l; 200a-o; 201a-l; 202a-n; 203a-k; 204a-n; 205a-m; 206a-p; 207a-k; 208a-g; 209a-j; 210a-n; 211a-n; 212a-c; 214a-i; 215a-c; 216a-c; 219a-j; 220a-g; 222a-d,g; 224a-c,i,l,n; 226h-n; 227d-i,n-r; 228c-g,j-l; 229a-j; 229Aa-f; 230d-k; 231h-n; 232b-d,g-l; 233a-g,i-n; 234a-k; 235a-c,i,l,m,p,r; 236a-t; 237a-k; 238a-f,h-z; 239a-k; 240a-m; 241a-n; 242a-n; 243a-i; 244a-i; 245a-j; 246b,d-g; 247a-f; 248a-j; 250a; 253f; 255a-f; 257f-i; 258a,b; 259m-o; 260a-g; 261a-f; 262a-c,f; 263a-j; 264a-j; 265a-h;

266a-f; 267a-h; 268a-j; 268Bb-g; 269f,g,k; 270a-j; 271a-f,i-m; 272a-f; 273a,c-i; 274a,c,d,h,j,k,p,t; 275a,d,g-i; 276d,f,h-j,l-r; 277d-h,k-n,r,t,x,z,ax; 278a-i,k,l,n-p,t,w 279a-f,h-r; 280c,i-r; 281a-r; 282a-i; 283a-i; 284a-g; 285a-k; 286a-l; 287a-c,f-l; 288a-l; 289a-m,o,p; 290c,d,i,k,l; 291a-l; 292a-m; 293a-g,i,m-p,t,w; 294a,c-i; 295a,b,d,g,h,j; 296a,d-i; 298Aa,b; 305a,b; 327d; 328a-n; 329b-h,j,k,s,y; 330a-h,j-p,

- 2) w obrębie leśnym: Bartniki, o powierzchni łącznej 1 036,78 ha, w tym:
- lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 556,67 ha, w oddziałach: 14i; 15f,g,j-n; 16c-n,p-t; 62a-k; 64d-g; 65a-n; 66a-h,j-l; 67a,b,f; 79a-c,f-l,n,o; 90i,j; 95b; 121h-j; 122l; 124d; 125a; 127c,f,j; 130a-c; 131a,d; 133b; 134a; 138c,h,i; 155j; 181Bb-f; 200a-d,i,j; 203a,b,k-m,r; 205a,c,f,h; 223f; 224a-k; 225a-h; 226a,j,k,x; 230a,b; 231a-d; 246k; 247g,h,j,m-o; 252c,f; 253b,c,f-j,l,m,p,r; 287b-g,l,n; 289d,f; 290d; 294c,d; 295g,h; 296b; 297b; 309d,f; 310m; 312b-d; 313c,g,j; 314b,c,f,h; 315a,b,g; 323a,c-f,h-j; 324a,i,l,o; 325j,m,n,p-s,w,x; 329h,j-l,o-r; 330h,j,k; 333a,b; 334a-r; 340b-m; 341b,d,g,k; 346c,d; 347a-c,g,
  - lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 168,26 ha, w oddziałach: 2a,b,d; 3a-f,j; 4a-h,j,l,m; 5c; 6a-h; 7a-l; 8a-f; 9a-j; 26i,j; 27a,b,i,j; 28j; 29a,b; 30b-d,h,j,k,l; 41a,c,d; 74Aa,b; 74Ba,b; 109c,j; 110a,b; 115b,c,g,h; 266a-h,
  - lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej 309,79 ha, w oddziałach: 58a-h; 59a-m; 60a-p; 61a-h; 69a-j; 70a-n; 71a-i; 72a-m; 74a-l; 75a-j; 76a-j; 77a-k,
  - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 2,06 ha, w oddziale: 47Aa

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

#### POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zwrócić się do Ministra Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego). Zgodnie z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach, gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3, art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2019 r. poz. 2325, z późn. zm.), zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę wnosi się za pośrednictwem Ministra Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje, że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Środowiska, który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

#### Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

#### Do wiadomości:

1. Rada Gminy Bartoszyce,
2. Rada Gminy Kivity,
3. Rada Gminy Kolno,
4. Rada Gminy Lidzbark Warmiński,
5. Rada Miejska w Bisztyнку,
6. Rada Miejska w Jezioranach,
7. Rada Miejska w Korszach,
8. Rada Miejska w Sępólnu

MINISTER ŚRODOWISKA  
Michał Woś

Dokonano opłaty skarbowej dnia 27.02.2020 r. na rach. 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070  
Urządzielniczy Ochota m.st. Warszawy w wysokości 10,00 PLN



## 7.2. Protokół z KZP



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE

# PROTOKÓŁ

**Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU  
DLA NADLEŚNICTWA BARTOSZYCE**

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.**

**Bartoszyce, 18 września 2017 r.**

## A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. Zadania gospodarcze zaplanowane w planie urządzenia lasu muszą także uwzględniać przepisy określone w ustawach: prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.; o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., o dostępie do informacji publicznej dnia 6 września 2001; 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 18.09.2017 r. w siedzibie Nadleśnictwa Bartoszyce.

Skład Komisji:

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

<b>1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie</b>		
Zbigniew Karaś	-	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Arkadiusz Mrozowski	-	Wydział Ochrony Ekosystemów
Piotr Mioduszewski	-	Wydział Gospodarowania Ekosystemami
Tomasz Jarczyk	-	Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi
<b>2) Przedstawiciele Ministerstwa Środowiska i DGLP</b>		
Janusz Szwałkiewicz	-	Zespół Ochrony Lasu
Marcin Polewczyk	-	DGLP Wydział Urządzania Lasu
<b>3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Bartoszyce</b>		
Zygmunt Pampuch	-	Nadleśniczy
Wiesław Oziewicz	-	po. Zastępca Nadleśniczego
Karol Daliga	-	Inżynier Nadzoru
Mateusz Wrona	-	specjalista SL
Paweł Balcewicz	-	specjalista SL
Ewelina Sieniawska	-	specjalista SL
<b>4) Przedstawiciele RDOŚ</b>		
	-	
<b>5) Goście</b>		
Janusz Bonisławski	-	Starostwo Powiatowe w Bartoszycach
Dariusz Pok	-	Straż Graniczna Bezledy
Robert Pająk	-	UM Bartoszyce
Anna Sommerfeld	-	UM Bisztynek

Paulina Kurpińska	-	UM Bisztynek
Stanisław Kusy	-	Stowarzyszenie „Ożywić Lynę”
Izabela Wójcik	-	UM Sępól
Janusz Wrona	-	KŁ Bartoszyce
Stefan Kołodko	-	UG Bartoszyce
Ryszard Przytuła	-	Stowarzyszenie „Łańcuch wzajemności”

### I. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

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

### 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 Bartoszyce.

Na poziomie wojewódzkim są to między innymi:

1. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego do roku 2020.
2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Na poziomie powiatowym:

1. Programy Ochrony Środowiska sporządzone dla każdego z powiatów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.
2. Plany Rozwoju Lokalnego lub Strategie Rozwoju dla każdego z powiatów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Na poziomie gminnym:

1. Programy Ochrony Środowiska sporządzone lub w trakcie aktualizacji dla gmin: Bartoszyce, Bisztynek, Sępól, Lidzbark Warmiński, Kiwity, Jeziorany i Kolno.
2. Strategie Rozwoju sporządzone dla gmin: Bartoszyce, Bisztynek, Lidzbark Warmiński, Jeziorany, Kolno i Korsze.

<b>Gmina Bartoszyce</b>	<p><b>obręb Kinkajmy</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Lipina</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Lusiny</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Molwity</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p>
-------------------------	---

	<p><b>obręb Okopa</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Perkujki</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Połecze</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Szylina</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Wawrzyny</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p>
<b>Gmina Bisztynek</b>	<p><b>obręb Bisztynek Miasto</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Sątopy</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p>
<b>Gmina Sępól</b>	<p><b>obręb Stopki</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p>
<b>Gmina Lidzbark Warmiński</b>	<p><b>obręb Kłębowo</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Markajmy</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Medyny</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Morawa</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Rogóż</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p>
<b>Gmina Kiwity</b>	<p><b>obręb Kiersnowo</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Kobiela</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Konity</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Samolubie</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmuje on również grunty w zarządzie Nadleśnictwa</p> <p><b>obręb Stoczek</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa</p>

	<b>obręb Żegoty</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa
<b>Gmina Jeziorany</b>	<b>obręb Olszewnik</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa <b>obręb Piszewo</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa
<b>Gmina Kolno</b>	<b>obręb Wągsty</b> – część działek posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ale nie obejmuje on gruntów w zarządzie Nadleśnictwa
<b>Gmina Korsze</b>	Brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębów leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

### 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.

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 przekaże wykonawcy zaktualizowane warstwy „Leśnej Mapy Numerycznej”. Aktualizację bazy SILP i SLMN za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki przekaże wykonawcy planu.

Od 1.07.2019 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.

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

### 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-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej.**

Wydruki map zostaną wykonane zgodnie z IUL.

Dodatkowo zostaną wykonane:

- 1 - materiały dla leśniczych w formie operatu leśniczego i map gospodarczo-przeładowych (drzewostanów, cięć i walorów przyrodniczych) oraz atlasu terenowego - po 2 egzemplarze na leśnictwo,
- 2 - mapy przeładowe czyste oraz laminowane i podklejone na płótnie,
- 3 - mapa inwentaryzacji słupek 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 urządzeniowych.**

Odbiór prac taksacyjnych odbywać się będzie protokolarnie zgodnie z zarządzeniami:

- nr 63/2002 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych
- nr 55/2011 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie instrukcji urządzania lasu
- nr 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 naturowych. Nie ma potrzeby jej rozbudowywania.

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

Prognozę oddziaływania na środowisko należy sporządzić w oparciu o Ramowe wytyczne Ministerstwa Środowiska oraz o uzgodnienia z RDOŚ i 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 urzędzeniowych, 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
<b>Bśw</b>	So	So 80, inne 20
<b>Bw</b>	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40, So 30, Św 20, inne 10
<b>Bb</b>	So	So 80, inne 20
<b>BMśw</b>	So	So 80, inne 20
	Św -So	So 60, Św 30, inne 10
	Brz-So	So 50, Brz 40, inne 10
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
<b>BMw</b>	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
	Brz-So	So 50, Brz 30, inne 20
	So-Św	Św 50, So 30, inne 20



	Brz-Św	Św 50, Brz 30, inne 20
	Św-Brz	Brz 50, Św 30, inne 20
<b>BMb</b>	So	So 80, inne 20
	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	So-Brz	Brz 50, So 30, inne 20
<b>LMśw</b>	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10
	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	Db-So-Św	Św 30, So 30, Db 30, inne 10
	Lp-So-Db	Db 40, So 30, Lp 20, inne 10
	Św-So-Db	Db 40, So 30, Św 20, inne 10
	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20, inne 10
<b>LMw</b>	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	Brz-Św	Św 50, Brz 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20, inne 10
	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20, inne 10
	Brz-Św-Ol	Ol 40, Św 30, Brz 20, inne 10
	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20, inne 10
<b>LMb</b>	Ol	Ol 70, inne 30
	So-Ol	Ol 50, So 30, inne 20
	Brz-Ol-Św	Św 30, Ol 30, Brz 30, inne 10
<b>Lśw</b>	Db	Db 70, inne 30
	Bk	Bk 70, inne 30
	Św-Db	Db 50, Św 30, inne 20
	Db-Św	Św 50, Db 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
	Gb-Św-Db	Db 40, Św 30, Gb 20, inne 10
	Lp-Św-Db	Db 40, Św 30, Lp 20, inne 10
<b>Lw</b>	Db-Ol	Ol 40, Db 30, inne 30
	Js-Db*	Db 50, Js 30, inne 20
	Ol-Św-Db	Db 40, Św 30, Ol 20, inne 10
	Gb-Ol-Db	Db 40, Ol 30, Gb 20, inne 10
	Gb-Wz-Db	Db 40, Wz 30, Gb 20, inne 10
<b>Ll</b>	Js-Ol*	Ol 50, Js 30, inne 20
<b>Ol</b>	Ol	Ol 80, inne 20
<b>OIJ</b>	Ol-Js*	Js 50, Ol 30, inne 20
	Db-Wz-Js	Js 40, Wz 30, Db 20, inne 10
	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 przyjęć 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	100
Św	90
Brz, Ol, Gb, Kl, Lp, Jw, Wz,	80
Oś, Ol odr.	50
Tp, Wb, Olsz	40

#### V. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa.

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

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

Ad. 1 Gospodarstwo specjalne obejmuje (lista wydzieleni zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem):

- a) lasy na siedliskach Ll, Bb, BMb, LMb,
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
- d) lasy glebochronne,
- f) lasy zagospodarowania turystycznego,
- g) 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 wydzielenia.

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 wydzieleń 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, wydzieleni bez wskazań gospodarczych, plantacji szybkorosnących 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 zestaw 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 Bartoszyce. 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 ostoje 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 Bartoszyce z podaniem źródła informacji.

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

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

Program Edukacji Społeczeństwa sporządzi Nadleśnictwo i przekaze wykonawcy przed NTG.

#### **XVII. Wydruk map tematycznych.**

Wydruk zostanie wykonany zgodnie z IUL.

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

Komisja zatwierdza projektowany zakres oraz stopień szczegółowości prognozy.

#### **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*



**Referat Nadleśniczego  
na Naradę Techniczno – Gospodarczą  
w związku z V rewizją Planu Urządzenia Lasu  
dla Nadleśnictwa Bartoszyce  
w okresie: od 01.01.2020 r. do 31.12.2029 r.**

**Analiza gospodarki leśnej  
za okres 2010–2019  
Nadleśnictwo Bartoszyce**

**Połącze, 13 marca 2020 r.**

**Spis treści:**

**Str.**

1.	Wstęp.....	3
2.	Stan posiadania.....	3
2.1.	Gospodarka lokalowa.....	6
3.	Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2010 – 2019.....	6
4.	Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w latach 2010 – 2019.....	15
4.1.	Odnowienia i zalesienia.....	15
4.2.	Odnowienia naturalne.....	19
4.3.	Poprawki i uzupełnienia.....	19
4.4.	Wprowadzanie podszytów.....	19
4.5.	Pielęgnowanie lasu.....	19
4.6.	Melioracje.....	20
5.	Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	21
5.1.	Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących.....	21
5.2.	Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych.....	25
5.3.	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	29
6.	Selekcja i nasiennictwo.....	32
7.	Szkółkarstwo.....	32
8.	Ochrona lasu.....	33
8.1.	Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w latach 2010-2019.....	33
8.2.	Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska.....	37
8.3.	Zagrożenia ze strony zwierzyny.....	37
8.4.	Szkody powodowane przez owady.....	43
9.	Ochrona przeciwpożarowa.....	44
10.	Lasy nadzorowane.....	45
11.	Użytkowanie uboczne.....	46
11.1.	Gospodarka łowiecka.....	46
11.2.	Gospodarka łąkowo-rolna.....	49
12.	Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody.....	50
13.	Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa.....	52
14.	Inwestycje i remonty.....	53
15.	Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	62
16.	Podziękowania.....	65



## 1. Wstęp

Nadleśnictwo Bartoszyce położone jest w Województwie Warmińsko – Mazurskim w powiatach: Bartoszyckim, Lidzbarskim, Kętrzyńskim i Olsztyńskim. Do Powiatu Bartoszyckiego należą gminy: Bartoszyce, Bisztynek i Sępól, do Powiatu Lidzbarskiego należą gminy: Lidzbark Warmiński i Kiwity, do Powiatu Kętrzyńskiego należy gmina Korsze, a do Powiatu Olsztyńskiego należą gminy: Jeziorany i Kolno. Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski z 2010 roku obszar Nadleśnictwa Bartoszyce znajduje się w: (II) Krainie Mazursko - Podlaskiej, w mezoregionach: Niziny Sępolejskiej (II.1) i Pojezierza Mrągowskiego (II.2). Niewielka część obszaru nadleśnictwa znajduje się w (I) Krainie Bałtyckiej Mezoregionie Warmińskim (I.22).

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych: Sępól (w skład którego wchodzi leśnictwa: Graniczne, Zarzecze, Dąbrówka, Łosi Dwór, Sokołów, Górzyste) i Bartniki (w skład którego wchodzi leśnictwa: Rogóż, Łabędziowo, Czarny Las, Kamieniec, Frankowo).

Gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Bartoszyce w latach 2010 – 2019 prowadzono na podstawie planu urządzenia lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 17 września 2010 r. znak sprawy DL-lpn-611-50/44738/10/JŁ.

Analiza gospodarki leśnej za okres 2010 – 2019 została sporządzona w oparciu o § 76, pkt 3 Instrukcji Urządzania Lasu, będącej załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. oraz dane generowane z SILP i dane udostępnione przez BULiGL.

## 2. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bartoszyce wg stanu na 01.01.2020 r. wynosi 15.679,52 ha. W zarządzie nadleśnictwa nie występują grunty we współwłasności (zostało to uregulowane w minionym dziesięcioleciu). Księgi wieczyste założone zostały dla 100 % powierzchni nadleśnictwa. W dniu 10.12.2019 r. pismem znak spr. ZG.2200.8.2019.Z5 Nadleśnictwo zgodnie z ustawą Prawo wodne zwróciło się do Państwowego Gospodarstwa Wody Polskie o przejęcie wód płynących oraz gruntów pokrytych tymi wodami, stanowiącymi własność Skarbu Państwa.

**Tabela 1.**  
**Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bartoszyce wg gmin i obrębów leśnych na 01.01.2020 r.**

Lp.	Nazwa gminy	Powierzchnia [ha]	
1.	Bartoszyce	4734,8797	
2.	Bisztynek	2023,4604	
3.	Sępapol	4053,1211	
4.	Lidzbark Warmiński	909,4309	
5.	Kiwity	2007,5986	
6.	Kolno	730,4221	
7.	Jeziorany	634,0068	
8.	Korsze	586,6029	
<b>SUMA</b>		<b>15679,5225</b>	
Lp.	Obręb leśny	Gmina	Powierzchnia [ha]
1.	Sępapol	Bartoszyce	3277,6368
		Sępapol	4053,1211
		Kiwity	92,0229
		Korsze	586,6029
<b>SUMA</b>		<b>8009,3837</b>	
2.	Bartniki	Bartoszyce	1457,2429
		Bisztynek	2023,4604
		Lidzbark Warmiński	909,4309
		Kiwity	1915,5757
		Kolno	730,4221
		Jeziorany	634,0068
<b>SUMA</b>		<b>7670,1388</b>	

W latach 2010–2019:

**a) ubyło 14,5656 ha gruntów z tytułu:**

- sprzedaży z art. 40a ustawy o lasach - 3,3859
- przekazania wód płynących w zarząd Marszałka Województwa (decyzje administracyjne) - 3,2841
- przekazania gruntów na podst. "specustawy drogowej" - 0,1018
- regulacji powierzchni działek - 0,1528
- zamiany gruntów na podstawie art. 38e ustawy o lasach - 2,2297
- modernizacja ewidencji gruntów - 5,4113

**b) przybyło 33,4208 ha gruntów z tytułu:**

- regulacji powierzchni działek + 0,0255
- zamiany gruntów na podstawie art. 38e ustawy o lasach + 6,2643
- modernizacji ewidencji gruntów + 5,1612
- przyjęcie lasów w zarząd na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy o lasach + 19,6798
- przyjęcie w zarząd gruntów od starosty + 2,2900

Powierzchnia Nadleśnictwa Bartoszyce w latach 2010-2019 uległa zwiększeniu o **18,8552 ha**. Nadleśnictwo zbyło wszystkie współdziały w działkach i budynkach.

Tabela 2.

Bilans gruntów przyjętych i przekazanych przez Nadleśnictwo Bartoszyce w latach 2010-2019.

Rok	Sprzedaż z art. 40a ustawy o lasach	Przekazanie wód płynących w zarząd Marszałka Województwa (decyzje administracyjne)	Przekazanie gruntów na podst. specustawy drogowej	Regulacja powierzchni działek (w trakcie podziałów oraz wznawianiu granic)		Zamiana gruntów na podstawie art. 38e ustawy o lasach		Modernizacja ewidencji gruntów		Przyjęcie lasów na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy o lasach	Przyjęcie w zarząd gruntów od starosty	Suma (utracone)	Suma (uzyskane)
				przybyło	ubyło	przybyło	ubyło	przybyło	ubyło				
ha													
2010													
2011	- 0,3521				- 0,0047							- 0,3568	
2012	- 1,8088	- 1,8087		0,0161	- 0,0136							- 3,6311	0,0161
2013	- 0,3289				- 0,0007						2,1200	- 0,3296	2,1200
2014	- 0,1968	- 1,1887		0,0068	- 0,0074							- 1,3929	0,0068
2015	- 0,4993		- 0,1018	0,0026	- 0,0733					5,9198		- 0,6744	5,9224
2016		- 0,2867			- 0,0525	6,2643	- 2,2297			10,1900		- 2,5689	16,4543
2017	- 0,2000							5,1612	- 5,4113		0,1700	- 5,6113	5,3312
2018										3,5700			3,5700
2019					- 0,0006							- 0,0006	
<b>SUMA</b>	<b>- 3,3859</b>	<b>- 3,2841</b>	<b>- 0,1018</b>	<b>0,0255</b>	<b>- 0,1528</b>	<b>6,2643</b>	<b>- 2,2297</b>	<b>5,1612</b>	<b>- 5,4113</b>	<b>19,6798</b>	<b>2,2900</b>	<b>- 14,5656</b>	<b>33,4208</b>
<b>OGÓŁEM</b>													<b>18,8552</b>

**Tabela 3.****Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów w Nadleśnictwie Bartoszyce na 01.01.2010 r. oraz 01.01.2020 r.**

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2010 r.	01.01.2020 r.	Różnica
1	Lasy (Ls)	14973,5434	15402,5437	429,0003
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	24,0533	0,9200	-23,1333
3	Łąki trwałe (Ł)	49,7189	36,8675	-12,8514
4	Rola	179,3769	159,8017	-19,5752
5	Pastwiska trwałe (Ps)	101,2843	72,5802	-28,7041
6	Grunty pod rowami rolnymi (W)	0,6873	0,6161	-0,0712
7	Grunty pod wodami stojącymi (Ws)	0,9200	0,0000	-0,9200
8	Wody Płynące (Wp)	1,8301	0,0214	-1,8087
9	Nieuzytki (N)	314,7865	1,5905	-313,1960
10	Sad (S)	4,55	3,3727	-1,1773
11	Grunty zabudowane i zurbanizowane (B)	3,2666	1,2087	-2,0579
12	Plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	5,71	0,0000	-5,7100
13	Staw rybny	0,69	0,0000	-0,6900
14	Grunty rolne zabudowane	0,2500	0,0000	-0,2500
<b>RAZEM</b>		<b>15660,6673</b>	<b>15679,5225</b>	<b>18,8552</b>

### 2.1. Gospodarka lokalowa.

Stan na 01.01.2010r. – 33 lokale.

Stan na 31.12.2019r. – 12 lokali.

W ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Bartoszyce:

- na podstawie art. 40a Ustawy o lasach sprzedało 22 lokale,
- w roku 2014 oddano do użytku nowy budynek leśniczówki wraz z infrastrukturą towarzyszącą w leśnictwie Franknowo.

Na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo Bartoszyce w swoich zasobach mieszkaniowych posiada:

- 12 lokali zakwalifikowanych jako niezbędne (11 leśniczówek i osada nadleśniczego),
- brak jest lokali zbędnych i trudnozbywalnych.

### 3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2010 – 2019.

W latach 2010-2019 na planowany etat **740 000 m<sup>3</sup>** pozyskano **739 791,62 m<sup>3</sup>** grubizny, co stanowi **99,97 %** założonego w PUL etatu pozyskania. Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna) przedstawia Tabela 4.

**Tabela 4.**  
**Struktura pozyskania w Nadleśnictwie Bartoszyce w grupach rodzajowych drewna (grubizna).**

Wyszczególnienie	Użytki rębne w m <sup>3</sup>			Użytki przedrębne w m <sup>3</sup>			Ogółem w m <sup>3</sup>		
	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%
<b>Obręb Sępapol</b>	165 547	169 158,91	102,18	204 453	222 221,30	108,69	370 000	391 380,21	105,78
<b>Obręb Bartniki</b>	115 491	115 668,19	100,15	254 509	232 743,22	91,45	370 000	348 411,41	94,17
<b>Ogółem</b>	<b>281 038</b>	<b>284827,10</b>	<b>101,35</b>	<b>458 962</b>	<b>454 964,52</b>	<b>99,13</b>	<b>740 000</b>	<b>739 791,62</b>	<b>99,97</b>

**Tabela 5.**  
**Analiza użytkowania rębnego i przedrębnego w Nadleśnictwie Bartoszyce.**

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		<b>1 922,18</b>	<b>1969,97</b>	<b>102,48</b>	<b>281 038,00</b>	<b>284 827,10</b>	<b>101,35</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	106 936,67	X
	liściaste	X	X	X	X	177 890,43	X
a	zaliczane na etat powierzchniowy	1 922,18	1 948,23	101,36	279 854,00	258 703,06	82,75
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	21,74	X	X	4 597,04	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	1 184,00	26 124,04	574,13
Użytki przedrębne - razem		<b>9 476,18</b>	<b>9 598,38</b>	<b>101,29</b>	<b>458 962,00</b>	<b>454 964,52</b>	<b>99,13</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	165 469,21	X
	liściaste	X	X	X	X	289 495,31	X
a	czyszczenia	377,83	633,63	167,70	X	3 441,90	103,70
b	trzebieże + przygodne	9098,35	8 966,52	98,55	X	451 522,62	109,12
Użytki główne - razem		<b>11 398,36</b>	<b>11 572,24</b>	<b>101,53</b>	<b>740 000,00</b>	<b>739 791,62</b>	<b>99,97</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	272 405,88	X
	liściaste	X	X	X	X	467 385,74	X

**Tabela 6.**  
**Analiza użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Bartoszyce.**

L.p.	Wyszczególnienie		Obręb Sępól	Obręb Bartniki	Razem Nadleśnictwo			
1	2		3	4	5			
1	Ogółem	Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	165 547,00	115 491,00	281 038,00		
2			ha	1 138,00	784,18	1 922,18		
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	169 158,91	115 668,19	284 827,10		
4			ha	1 166,82	803,15	1 969,97		
5		użytko- wanie	Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	102,18	100,15	101,35
6				powierzchniowego (4:2)	%	102,53	102,42	102,49
7		rębne	W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	4 204,21	392,83	4 597,04	
8				ha	19,28	2,46	21,74	
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	2,72	0,38	1,78	
10				w powierzchni (8:4)	%	1,65	0,31	1,10
11	w tym:							
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	28 041,00	24 454,00	52 495,00		
13			ha	107,17	87,10	194,27		
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	27 193,30	21 906,51	49 099,81		
15			ha	123,56	87,88	211,44		
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	96,98	89,58	93,53	
17				powierzchniowego (15:13)	%	115,29	100,90	108,84
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	4 204,21	392,83	4 597,04		
19				ha	19,28	2,46	21,74	
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	15,46	1,79	9,36	
21				w powierzchni (19:15)	%	15,60	2,80	10,28
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	136 862,00	90 497	227 359,00		
23			ha	1 030,83	697,08	1 727,91		
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	127 493,26	82 109,99	209 603,25		
25			ha	1 043,26	715,27	1 758,53		
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	93,15	90,73	92,19	
27				powierzchniowego (25:23)	%	101,21	102,61	101,77
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	0,00	-	0,00		
29				ha	-	-	-	
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	0,00	-	0,00	
31				w powierzchni (29:25)	%	-	-	-
32		Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	644,00	540,00	1 184,00		

33	Nie zalicz. na etat pow.	Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL	m <sup>3</sup>	3 752,54	5 169,73	8 922,27
34		Stopień realizacji (33:32)	%	582,69	957,36	753,57
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	2 934,44	4 729,80	7 664,24
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	78,20	91,49	85,90
37	<b>Użytki przygodne rębne</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10 719,81</b>	<b>6 481,96</b>	<b>17 201,77</b>
38	- w tym CSS		m <sup>3</sup>	-	-	-
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	6,34	5,60	6,04

<b>Rębnia I</b>	- wykonanie miąższościowe:	49 099,81 m <sup>3</sup>	(93,53 %)
	- wykonanie powierzchniowe:	211,44 ha	(108,84 %)
<b>Rębnie złożone</b>	- wykonanie miąższościowe:	209 603,25 m <sup>3</sup>	(92,19 %)
	- wykonanie powierzchniowe:	1 758,53 ha	(101,77 %)
<b>Ogółem użytkowanie rębne</b>	- wykonanie miąższościowe:	284 827,10 m <sup>3</sup>	(101,35 %)
	- wykonanie powierzchniowe:	1 969,97 ha	(102,49 %)

**Udział użytków przygodnych rębnych:** 17 201,77 m<sup>3</sup> (6,04 %).

**Nie zaliczonych na etat:** 8 922,27 m<sup>3</sup> (753,57%) w tym nie objęte planem UL 7 664,24 m<sup>3</sup>

Przekroczenie wartości planowanych w użytkowaniu rębnym wynikało z konieczności uprzątnięcia skutków huraganowych wiatrów z 2016 roku (zręby sanitarne, przyspieszone ciecica uprzątające w rębniach złożonych).



**Tabela 7.**  
**Analiza użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Bartoszyce.**

L.p.	Wyszczególnienie			Obręb Sępapol	Obręb Bartniki	Razem Nadleśnictwo
1	2			3	4	5
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	<b>4 397,71</b>	<b>5 078,47</b>	<b>9 476,18</b>
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	222221,30	232 743,22	454 964,52
3			ha	<b>4 448,90</b>	<b>5 151,25</b>	<b>9 600,15</b>
4			m3/ha	49,95	45,18	47,39
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	101,16	101,43	101,31
6	w tym:					
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	<b>246,50</b>	<b>131,33</b>	<b>377,83</b>
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	1 710,06	1 731,84	3 441,90
9			ha	<b>288,96</b>	<b>344,67</b>	<b>633,63</b>
10			m3/ha	5,92	5,02	5,43
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	117,23	262,45	167,70
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	<b>1 283,08</b>	<b>2 239,83</b>	<b>3 522,91</b>
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	46 692,48	77 208,83	123 901,31
14			ha	<b>1 320,51</b>	<b>2 248,80</b>	<b>3 569,31</b>
15			m3/ha	35,36	34,33	34,71
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	102,92	100,40	101,32
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	<b>2 868,13</b>	<b>2 707,31</b>	<b>5 575,44</b>
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	140 468,14	132 811,40	273 279,54
19			ha	<b>2 839,43</b>	<b>2 557,78</b>	<b>5 397,21</b>
20			m3/ha	49,47	51,92	50,63
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	99,00	94,48	96,80
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	33 350,62	20 991,15	54 341,77
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	15,01	9,02	11,94

**Czyszczenia późne** – rozmiar powierzchniowy CP-P został zrealizowany w 167,70 % PUL. Znaczne przekroczenie etatu powierzchniowego w CP-P wynikało z dostosowania zabiegów do potrzeb hodowlanych młodników rosnących na żyznych siedliskach i pozyskiwania w nich grubizny.

**Trzebieże wczesne** – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 101,32 % PUL.

**Trzebieże późne** – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 96,80 % PUL. Niepełne wykonanie powierzchniowe etatu wynika z niewykonania części powierzchni z tytułu ograniczeń w związku z niedostępnością drzewostanów – ustanowionymi nowymi całorocznymi strefami ochrony ptaków i podtopieniami lasu spowodowanymi przez bobry oraz istotnym udziałem pozyskania drewna w ramach użytków przygodnych wynoszącego 11,94 % cięć przedrębnych, co było wynikiem huraganu z 2016 roku.

Tabela 8.1. (IX IUL).

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019).

Obwód Sępólno (07-01-1)

Rok kalendarzowy	Użytki										
	RĘBNE				PRZEDRĘBNE						OGÓŁEM
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże	trzebieże	przygodne	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2010	113,58	16 843,31	1 254,15	18 097,46	110,83	401,08	480,04	14 253,95	3 705,83	18 360,86	36 458,32
2011	146,88	16 069,79	1 188,04	17 257,83	24,27	188,36	449,54	17 140,24	3 349,68	20 678,28	37 936,11
2012	150,28	13 177,83	1 513,17	14 691,00	37,53	176,99	455,82	20 636,76	3 644,95	24 458,70	39 149,70
2013	152,72	15 404,24	1 009,33	16 413,57	26,27	151,98	454,68	20 340,44	2 14,22	22 633,64	39 047,21
2014	116,56	13 075,69	685,69	13 761,38	73,26	561,90	459,62	20 926,24	2 216,85	23 704,99	37 466,37
2015	135,97	21 150,82	612,97	21 763,79	15,68	61,65	399,84	19 198,89	2 446,81	21 707,35	43 471,14
2016	87,85	13 815,75	2 695,74	16 511,49	2,51	28,09	369,28	17 542,23	5 308,24	22 878,56	39 390,05
2017	104,29	16 276,11	1 422,43	17 698,54	17,21	96,83	300,24	14 753,63	6 218,72	21 069,18	38 767,72
2018	91,19	15 817,07	204,02	16 021,09	8,36	16,78	396,32	21 873,44	2 003,37	23 893,59	39 914,68
2019	67,50	16 808,49	134,27	16 942,76	6,59	26,40	394,56	20 494,80	2 314,95	22 836,15	39 778,91
<b>Razem</b>	<b>1 166,82</b>	<b>158 439,10</b>	<b>10 719,81</b>	<b>169 158,91</b>	<b>322,51</b>	<b>1 710,06</b>	<b>4 159,94</b>	<b>187 160,62</b>	<b>33 350,62</b>	<b>222 221,30</b>	<b>391 380,21</b>
Etat za okres ubiegły	1 138,00	165 547,00	-	165 547,00	246,50	1 269,00	4 151,21	203 184,00	-	204 453,00	370 000,00
% wykonania	102,53	95,71	-	102,18	130,84	134,76	100,21	92,11	-	108,69	105,78

Tabela 8.2. (IX IUL)

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019).

Obręb Bartniki (07-01-2)

179

Rok kalendarzowy	Użytki										
	RĘBNE				PRZEDRĘBNE						OGÓŁEM
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże	trzebieże	przygodne	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2010	42,73	6 710,96	732,56	7 443,52	115,18	585,18	578,72	15 096,87	2 258,42	17 940,47	25 383,99
2011	112,97	15 308,30	744,47	16 052,77	50,15	178,09	509,13	19 767,55	1 494,52	21 440,16	37 492,93
2012	91,70	11 247,04	573,76	11 820,80	32,77	102,44	502,57	21 378,96	2 099,71	23 581,11	35 401,91
2013	131,86	14 220,19	570,87	14 791,06	31,16	138,83	509,49	23 646,64	1 394,71	25 180,18	39 971,24
2014	149,06	14 130,14	743,68	14 873,82	49,02	270,22	502,49	23 541,08	1 776,86	25 588,16	40 461,98
2015	90,28	10 981,40	472,03	11 453,43	51,22	166,70	517,96	24 167,91	1 044,22	25 378,83	36 832,26
2016	111,39	17 042,70	1 023,66	18 066,36	21,43	64,19	424,99	17 665,43	3 760,05	21 489,67	39 556,03
2017	30,61	7 777,43	822,26	8 599,69	16,75	40,94	372,08	18 919,52	1 551,00	20 511,46	29 111,15
2018	24,54	6 190,16	277,92	6 468,08	14,75	78,90	369,29	19 975,32	2 893,83	22 948,05	29 416,13
2019	18,01	5 577,91	520,75	6 098,66	8,57	106,35	519,86	25 860,95	2 717,83	28 685,13	34 783,79
<b>Razem</b>	<b>803,15</b>	<b>109 186,23</b>	<b>6 481,96</b>	<b>115 668,19</b>	<b>391,00</b>	<b>1 731,84</b>	<b>4 806,58</b>	<b>210 020,23</b>	<b>20 991,15</b>	<b>232 743,22</b>	<b>348 411,41</b>
Etat za okres ubiegły	784,18	115 491,00		115 491,00	131,33	676,00	4 947,14	253 833,00		254 509,00	370 000,00
% wykonania	102,42	94,54		100,15	297,72	256,19	97,16	82,74		91,45	94,17

Tabela 8. (IX IUL)

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019).

Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

Rok kalendarzowy	Użytki										
	RĘBNE				PRZEDRĘBNE						OGÓŁEM
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże	trzebieże	przygodne	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie za ubiegły okres według lat											
2010	156,31	23 554,27	1 986,71	25 540,98	226,01	986,26	1058,76	29 350,82	5 964,25	36 301,33	61 842,31
2011	259,85	31 378,09	1 932,51	33 310,60	74,42	366,45	958,67	36 907,79	4 844,20	42 118,44	75 429,04
2012	241,98	24 424,87	2 086,93	26 511,80	70,30	279,43	958,39	42 015,72	5 744,66	48 039,81	74 551,61
2013	284,58	29 624,43	1 580,20	31 204,63	57,43	290,81	964,17	43 987,08	3 535,93	47 813,82	79 018,45
2014	265,62	27 205,83	1 429,37	28 635,20	122,28	832,12	962,11	44 467,32	3 993,71	49 293,15	77 928,35
2015	226,25	32 132,22	1 085,00	33 217,22	66,90	228,35	917,80	43 366,80	3 491,03	47 086,18	80 303,40
2016	199,24	30 858,45	3 719,40	34 577,85	23,94	92,28	794,27	35 207,66	9 068,29	44 368,23	78 946,08
2017	134,90	24 053,54	2 244,69	26 298,23	33,96	137,77	672,32	33 673,15	7 769,72	41 580,64	67 878,87
2018	115,73	22 007,23	481,94	22 489,17	23,11	95,68	765,61	41 848,76	4 897,20	46 841,64	69 330,81
2019	85,51	22 386,40	655,02	23 041,42	15,16	132,75	914,42	46 355,75	5 032,78	51 521,28	74 562,70
<b>Razem</b>	<b>1 969,97</b>	<b>267 625,33</b>	<b>17 201,77</b>	<b>284 827,10</b>	<b>633,63</b>	<b>3 441,90</b>	<b>8 966,52</b>	<b>397 180,85</b>	<b>54 341,77</b>	<b>454 964,52</b>	<b>739 791,62</b>
Etat za okres ubiegły	1 922,18	281 038,00		281 038,00	377,83	1 945,00	9 098,35	457 017,00		458 962,00	740 000,00
% wykonania	102,49	95,23		101,35	188,84	176,96	98,55	86,91		99,13	99,97

#### **4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w Nadleśnictwie Bartoszyce w latach 2010–2019**

##### **4.1. Odnowienia i zalesienia.**

W latach 2010-2019 wykonano łącznie 264,75 ha odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych, co stanowi 111 % założeń PUL (plan 237,37 ha).

Plan zalesień wynosił 7,54 ha, natomiast wykonano je na pow. 17,55 ha, co daje 233% wykonania. Zwiększenie zalesień wynikało z konieczności zagospodarowania gruntów rolnych niedzierżawionych z wykorzystaniem sukcesji naturalnej. Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano łącznie na pow. 718,12 ha, przy zakładanych 873,43 ha, co stanowi 82% powierzchni przyjętej w PUL, z czego odnowienia w ramach rębni złożonych wykonano na powierzchni 690,98 ha (80%), podsadzenia produkcyjne na obszarze 5,93 ha (100%), a dolesienia luk i przerzedzeń na 21,21 ha (599%). Niepełna realizacja odnowień w ramach rębni złożonych dotyczy powierzchni, na których rozpoczęto cięcia rębne w ostatnich trzech latach i oczekują na odnowienie naturalne. W Nadleśnictwie Bartoszyce w okresie od 2010 r. do 2019 r. uznano odnowienia naturalnie łącznie na powierzchni 73,88 ha.

Tabela 9.1.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Bartoszyce za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019).

Obręb Sępopol (07-01-1)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie			Melioracje
	otwarte		pod osłoną				gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	przy zrębach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń					
	Powierzchnia zredukowana [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Wykonanie za ubiegły okres wg lat										
2010	24,88	-	45,84	-	-	2,13	224,00	116,06	133,60	20,54
2011	24,25	0,98	37,40	-	0,80	5,55	96,37	112,93	84,05	62,19
2012	23,93	-	30,76	-	1,35	7,14	76,25	108,26	111,41	56,71
2013	1,83	-	44,72	1,16	-	-	24,89	77,97	112,63	64,42
2014	5,70	0,50	49,61	-	0,84	1,82	87,39	66,88	133,87	66,07
2015	4,58	-	58,06	-	-	2,68	64,26	61,69	102,06	78,75
2016	8,01	1,87	61,82	-	-	6,73	63,29	88,09	112,01	40,42
2017	23,89	-	38,25	-	7,97	2,97	52,29	81,64	103,62	59,24
2018	18,81	-	51,32	2,21	4,52	4,57	58,75	39,65	101,38	70,02
2019	12,04	-	59,78	-	0,60	5,07	94,51	14,69	93,49	57,64
<b>Razem</b>	<b>147,92</b>	<b>3,35</b>	<b>477,56</b>	<b>3,37</b>	<b>16,08</b>	<b>38,66</b>	<b>842,00</b>	<b>767,86</b>	<b>1088,12</b>	<b>576,00</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	130,51	-	562,15	3,37	2,55	145,69	801,41	987,57	838,76	558,11
% wykonania	113 %	-	85%	100%	631%	27%	105%	78%	130%	103%

Tabela 9.2.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Bartoszyce za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019).

Obręb Bartniki (07-01-2)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie			Melioracje
	otwarte		pod osłoną				gleby	upraw (CW)	młoczków (CP)	agrotechniczne
	halizny, płatowiny, zręby	grunty nieleśne	przy zrębach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń					
	Powierzchnia zredukowana [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Wykonanie za ubiegły okres wg lat										
2010	10,46	-	3,12	-	-	2,16	83,14	70,00	160,23	16,68
2011	20,33	-	12,38	-	1,27	0,98	46,46	66,87	79,59	18,89
2012	11,40	-	19,12	-	0,60	1,13	38,21	64,18	62,40	26,99
2013	16,13	-	22,87	-	0,59	-	17,98	49,69	69,81	38,10
2014	14,03	13,66	28,41	-	0,54	1,71	79,95	54,53	78,52	39,68
2015	9,51	-	25,57	-	0,60	0,48	36,57	47,30	91,21	24,32
2016	3,19	0,54	39,49	-	0,20	2,33	23,86	80,64	73,26	44,31
2017	9,32	-	37,79	-	0,65	4,72	52,05	53,10	78,89	18,03
2018	2,00	-	8,21	2,56	0,68	5,56	21,58	27,41	52,32	10,93
2019	2,91	-	16,81	-	-	5,75	15,12	29,68	53,53	9,72
<b>Razem</b>	<b>99,28</b>	<b>14,20</b>	<b>213,77</b>	<b>2,56</b>	<b>5,13</b>	<b>24,82</b>	<b>414,92</b>	<b>543,4</b>	<b>799,76</b>	<b>247,65</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	99,32	7,54	301,81	2,56	0,99	83,40	472,86	638,40	690,57	274,05
% wykonania	100%	188%	71%	100%	518%	30%	88%	85%	115%	90%

Tabela 9.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Bartoszyce za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019).

Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie			Melioracje
	otwarte		pod osłoną				gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	przy zrębach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń					
	Powierzchnia zredukowana [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Wykonanie za ubiegły okres wg lat										
2010	35,34	-	48,96	-	-	4,29	307,14	186,06	293,83	37,22
2011	44,58	0,98	49,78	-	2,07	6,53	142,83	179,80	163,64	81,08
2012	35,33	-	49,88	-	1,95	8,27	114,46	172,44	173,81	83,70
2013	17,96	-	67,59	1,16	0,59	-	42,87	127,63	182,44	102,52
2014	19,73	14,16	78,02	-	1,38	3,53	167,34	121,41	212,39	105,75
2015	14,09	-	83,63	-	0,60	3,16	100,83	108,99	193,27	103,07
2016	11,20	2,41	101,31	-	0,20	9,06	87,15	168,73	185,27	84,73
2017	33,21	-	76,04	-	8,62	7,69	104,34	134,74	182,51	77,27
2018	20,81	-	59,53	4,77	5,20	10,13	80,33	67,06	153,70	80,95
2019	14,95	-	76,24	-	0,60	10,82	109,63	44,37	147,02	67,36
<b>Razem</b>	<b>247,20</b>	<b>17,55</b>	<b>690,98</b>	<b>5,93</b>	<b>21,21</b>	<b>63,48</b>	<b>1256,92</b>	<b>1311,23</b>	<b>1887,88</b>	<b>823,65</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	229,83	7,54	863,96	5,93	3,54	229,09	1274,27	1616,66	1529,33	832,16
% wykonania	108%	233%	80%	100%	599%	28%	99%	81%	123%	99%



## 4.2. Odnowienia naturalne

Tabela 10.  
Odnowienia naturalne.

Rok kalendarzowy	Obręby		Nadleśnictwo
	Sępopol	Bartniki	
	Powierzchnia [ha]		
2010	1,38	1,22	2,60
2011	-	1,64	1,64
2012	3,64	1,12	4,76
2013	-	-	-
2014	2,16	0,89	3,05
2015	1,82	0,30	2,12
2016	6,99	8,69	15,68
2017	1,73	14,39	16,12
2018	1,38	4,01	5,39
2019	14,58	7,94	22,52
<b>Razem</b>	<b>33,68</b>	<b>40,20</b>	<b>73,88</b>

W okresie ostatniego 10-lecia widoczny jest wyraźny wzrost powierzchni odnowień naturalnych. Największy udział odnowień naturalnych w całkowitej powierzchni odnowień był w 2019 r. i przekraczał 20%.

### 4.3. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zostały wykonane w minionym dziesięcioleciu na powierzchni 63,48 ha i wynikały z potrzeb hodowlanych upraw. Jest to 28 % zakładanej w PUL powierzchni (229,09 ha).

### 4.4. Wprowadzanie podszytów

W latach 2010-2019 PUL nie przewidywał wprowadzenia podszytów w Nadleśnictwie Bartoszyce.

### 4.5. Pielęgnowanie lasu

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych realizowane były zgodnie z potrzebami hodowlanych upraw i młodników.

Pielęgnowanie gleby (PIEL) w uprawach leśnych wykonano na powierzchni 1256,92 ha, przy zakładanych w PUL 1274,27 ha, co daje 99% wykonania.

Czyszczenia wczesne (CW) wykonano w 81% założeń PUL, przy zakładanych 1.616,66 ha wykonano 1.311,23 ha.

Czyszczenia późne (CP) wykonano w 123% założeń PUL, przy zakładanych 1 529,33 ha, wykonano 1887,88 ha. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu upraw w związku z czym na części wydzieleń zachodziła konieczność wykonania zabiegu CP zamiast planowanego zabiegu CW.

Zabieg trzebieży (TW,TP) wykonano na łącznej powierzchni 8.966,52 ha, co stanowi 99% planowanego rozmiaru tych zabiegów.

**Nadleśnictwo Bartoszyce wykonało obowiązkowe zadania z zakresu pielęgnowania**

lasu (pielęgnowanie gleby, czyszczenia wczesne, czyszczenia późne, trzebieże wczesne, trzebieże późne) na powierzchni 13.422,55 ha, co daje 106 % z 12.622,17 ha zadań dotyczących projektowanej powierzchni pielęgnowania lasu, określonych Decyzją Ministra Środowiska z dnia 17 września 2010 r. w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Bartoszyce.

#### 4.6. Melioracje

##### Agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany w 99% założeń PUL. Na planowane w PUL 832,16 ha zrealizowano 823,65 ha.

##### Wodne

Bieżące utrzymanie urządzeń wodno - melioracyjnych w latach 2010-2019 odbywały się na istniejących rowach melioracji szczegółowych. Melioracje wodne miały na celu zapobieganie powstawania stagnacji wody na powierzchni i polegały na udrożnieniu rowów poprzez wymulenie dna, oczyszczenie przepustów, usuwaniu chwastów i zakrzaczeń ze skarp istniejących rowów. W latach 2016 - 2019 melioracje ze względu na suche lata zostały ograniczone do minimum. Wykonywane były tylko w miejscach niezbędnych. Wykonanie w poszczególnych latach przedstawia tabela 10.

**Tabela 11.**  
**Remonty i utrzymanie urządzeń wodnomelioracyjnych w Nadleśnictwie Bartoszyce w okresie 2010 – 2019.**

Rok	wykonanie rzeczowe [mb] rowu	poniesione koszty [zł]	Uwagi
2010	17 579	61 741,13	
2011	18 086	75 451,72	
2012	14 743	115 943,27	W tym ca 50 tys. remont przepustu o średnicy Ø 1000 mm i długości 10,0 m oraz odcinka ca 40 mb nawierzchni drogi przy przepuscie.
2013	21 577	72 942,39	
2014	26 561	125 862,30	
2015	28 350	114 899,58	
2016	7 309	35 618,94	
2017	14 868	79 785,50	
2018	12 797	63 425,62	
2019	8 285	49 096,34	
<b>Ogółem</b>	<b>170 155</b>	<b>794 766,79</b>	

## 5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

### 5.1. Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących.

Tabela 12.1.

Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących.

Obręb Sępapol (07-01-1)

Stan na: źródło:	01.01.2010 r. BULiGL			01.01.2020 r. BULiGL		
Obręb Sępapol	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.	Zasoby drzewne w m <sup>3</sup> /ha	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.	Zasoby drzewne w m <sup>3</sup> /ha
Gatunek panujący	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
So	1072,66	336624	313,82	1091,44	322819	295,77
Md	37,30	6910	185,25	44,75	8187	182,95
Św	679,69	102483	150,78	857,42	147321	171,82
Dg	0,50	55	110,00	0,46	120	260,87
Bk	-	-	-	4,19	441	105,25
Db	2390,22	465491	194,75	2391,04	539120	225,47
Db c	8,43	925	109,73	11,78	2890	245,33
Kl	1,66	335	201,81	4,71	1175	249,47
Jw	9,76	2525	258,71	21,51	3974	184,75
Wz	6,55	1210	184,73	1,30	420	323,08
Js	60,34	14870	246,44	7,63	2155	282,44
Gb	5,99	2030	338,90	8,64	3030	350,69
Brz	2069,86	534382	258,17	1775,99	418042	235,38
OI	885,56	216397	244,36	1042,40	232140	222,70
OI s	6,51	1285	197,39	7,25	1770	244,14
Tp	0,92	325	353,26	-	-	-
Os	16,22	3575	220,41	12,58	2488	197,77
Wb	0,57	110	192,98	-	-	-
Lp	85,56	22994	268,75	160,02	39336	245,82
<b>Ogółem</b>	<b>7338,30</b>	<b>1712526</b>	<b>233,37</b>	<b>7443,11</b>	<b>1698347</b>	<b>228,18</b>

Tabela 12.2.

Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących.

Obręb Bartniki (07-01-2)

Stan na źródło	01.01.2010 r. BULiGL			01.01.2020 r. BULiGL		
Obręb Bartniki	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.	Zasoby drzewne w m <sup>3</sup> /ha	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.	Zasoby drzewne w m <sup>3</sup> /ha
Gatunek panujący	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
So	1046,48	311599	297,76	1068,69	318852	298,33
Md	35,17	7170	203,87	37,00	8212	221,95
Św	1576,09	372331	236,24	1788,29	480117	268,48
Dg	-	-	-	-	-	-
Bk	8,18	1800	220,05	29,27	7029	240,14
Db	2291,94	351026	153,16	2266,97	461196	203,44
Db c	0,66	-	-	0,48	80	166,67
Kl	1,99	500	251,26	1,22	330	270,49
Jw	2,39	220	92,05	7,31	1069	146,24
Wz	1,00	-	-	0,95	115	121,05
Js	38,89	8954	230,24	3,73	1120	300,27
Gb	37,97	8555	225,31	44,34	9730	219,44
Brz	1400,24	343554	245,35	1131,96	269002	237,64
Ol	613,39	131827	214,92	641,51	146443	228,28
Ol s	4,49	1000	222,72	3,05	825	270,49
Tp	2,53	465	183,79	-	-	-
Os	19,54	4215	215,71	15,66	3642	232,57
Wb	-	-	-	-	-	-
Lp	30,69	6376	207,75	51,49	7002	135,99
<b>Ogółem</b>	<b>7111,64</b>	<b>1549592</b>	<b>217,90</b>	<b>7091,92</b>	<b>1714764</b>	<b>241,79</b>

Tabela 12.

**Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących**  
 Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

Stan na: Źródło:	01.01.2010 r. BULiGL			01.01.2020 r. BULiGL		
Nadleśnictwo Bartoszyce	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.	Zasoby drzewne w m <sup>3</sup> /ha	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.	Zasoby drzewne w m <sup>3</sup> /ha
Gatunek panujący	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
So	2119,14	648223	305,89	2160,13	641671	297,05
Md	72,47	14080	194,29	81,75	16399	200,60
Św	2255,78	474814	210,49	2645,71	627438	237,15
Dg	0,50	55	110,00	0,46	120	260,87
Bk	8,18	1800	220,05	33,46	7470	223,25
Db	4682,16	816517	174,39	4658,01	973235	208,94
Db c	9,09	925	101,76	12,26	2970	242,25
Kl	3,65	835	228,77	5,93	1505	253,79
Jw	12,15	2745	225,93	28,82	5043	174,98
Wz	7,55	1210	160,26	2,25	535	237,78
Js	99,23	23824	240,09	11,36	3275	288,29
Gb	43,96	10585	240,79	52,98	12760	240,85
Brz	3471,10	877936	253,00	2907,95	687044	236,26
OI	1498,95	348224	232,31	1683,91	378583	224,82
OI s	11,00	2285	207,73	10,30	2595	251,94
Tp	3,45	790	228,99	-	-	-
Os	35,76	7790	217,84	28,24	6130	217,07
Wb	0,57	110	192,98	-	-	-
Lp	116,25	29370	252,65	211,51	46338	219,08
<b>Ogółem</b>	<b>14449,94</b>	<b>3262118</b>	<b>225,75</b>	<b>14535,03</b>	<b>3413111</b>	<b>234,82</b>

Porównując zasoby drzewne gatunków głównych z początku i końca badanego okresu (dane BULiGL) można stwierdzić wzrost przeciętnej zasobności głównych gatunków iglastych: świerka o 27 m<sup>3</sup>/ha oraz modrzewia o 6 m<sup>3</sup>/ha. Jedynie w sośnie widoczny jest spadek przeciętnej zasobności o 9 m<sup>3</sup>/ha. Wśród gatunków liściastych wzrost przeciętnej zasobności widoczny jest u głównego gatunku w Nadleśnictwie - dęba o 35 m<sup>3</sup>/ha. W przypadku pozostałych gatunków liściastych można stwierdzić spadek zasobności: brzoza o 17 m<sup>3</sup>/ha, olcha o 7 m<sup>3</sup>/ha i lipa o 8 m<sup>3</sup>/ha.

Powierzchnia leśna zalesiona wzrosła o 85 ha. Jest to związane m.in. z przejmowaniem gruntów leśnych od Wojewody przez Nadleśnictwo oraz uznaniem drzewostanów powstałych z odnowienia naturalnego na nieużytkach przeklasyfikowanych na las.

Biorąc pod uwagę powierzchnię leśną zalesioną najczęściej przybyło drzewostanów świerkowych 390 ha i lipowych 95 ha, co jest związane z dostosowywaniem w Nadleśnictwie składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk. Również duży wzrost nastąpił w przypadku powierzchni drzewostanów olchowych 185 ha, co jest w dużej mierze związane z uznaniem drzewostanów powstałych w wyniku procesu sukcesji naturalnej na nieużytkach przeklasyfikowanych na las. Czterokrotnie wzrosła powierzchnia drzewostanów bukowych, do 33 ha. W wyraźnym regresie jest jesion i wiąz, u których pomimo wzrostu wskaźnika zasobności powierzchnia drzewostanów spadła odpowiednio o 89 % i 70%, co związane z zamieraniem tych gatunków w całej Polsce.

Zmniejszenie powierzchniowe drzewostanów brzozowych (o 563 ha) związane jest z osiągnięciem wieku rębności przez drzewostany zakładane (również z samosiewów) na gruntach porolnych, w miejsce których wprowadzane są głównie świerk, lipa i dąb, jak również z regulacją składu gatunkowego młodszych klas drzewostanów wykazujących duży udział brzozy, w kierunku docelowego składu zgodnego z siedliskiem.

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

Tabela 13.1. (XI IUL)

Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych.

Obręb Sępopol (07-01-1)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW		0,67	0,92									1,59
BMW		4,89	6,99									11,88
LMŚW		5,38	4,44	0,66	4,66	0,60	6,46					22,20
LMW		13,86	5,09		0,74	5,53	3,73					28,95
LŚW		7,20	3,44		12,57	6,65						29,86
LW		10,74	4,30		5,57	1,52	1,77					23,90
OL		13,71	13,71									27,42
OLJ		9,36	3,23									12,59
<b>Ogółem</b>		<b>65,81</b>	<b>42,12</b>	<b>0,66</b>	<b>23,54</b>	<b>14,30</b>	<b>11,96</b>					<b>158,38</b>

Tabela 13.2. (XI IUL)  
 Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych.  
 Obręb Bartniki (07-01-2)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5			0,4 i mniej
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>BMŚW</b>			9,15									9,15	
<b>LMŚW</b>		1,75	4,94		2,15	1,17						10,01	
<b>LŚW</b>		25,29	0,91		13,66	0,36						40,22	
<b>LW</b>		2,04	0,64		4,25	1,82						8,75	
<b>OL</b>		17,76	4,03		1,66							23,45	
<b>OLJ</b>			0,74		0,81							1,55	
<b>Ogółem</b>		<b>46,84</b>	<b>20,41</b>		<b>22,53</b>	<b>3,35</b>						<b>93,13</b>	



Tabela 13. (XI IUL)

Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych.

Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

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
BMSW		0,67	10,07									10,74
BMW		4,89	6,99									11,88
LMŚW		7,13	9,38	0,66	6,81	1,77	6,46					32,21
LMW		13,86	5,09		0,74	5,53	3,73					28,95
LŚW		32,49	4,35		26,23	7,01						70,08
LW		12,78	4,94		9,82	3,34	1,77					32,65
OL		31,47	17,74		1,66							50,87
OLJ		9,36	3,97		0,81							14,14
Ogółem		112,65	62,53	0,66	46,07	17,65	11,96					251,52

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 251,52 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład zgodny ze składem pożądanym wykazuje 175,84 ha (70%), częściowo zgodny 75,68 ha (30%). Uprawy i młodniki z pokryciem powierzchni powyżej 90% stanowią 158,72 ha (63%), uprawy i młodniki z zadrzewieniem 0,8-0,7 stanowią 79,34 ha (32%). uprawy i młodniki z zadrzewieniem 0,5-0,6 stanowią 12,62 ha (5%).

Nie stwierdzono upraw i młodników o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz upraw przepadłych.

Znaczna liczebność populacji jelenia, łosia, lokalnie wysoka koncentracja daniela i sarny wywierają silną presję na uprawy i młodniki powodując istotne uszkodzenia. Również częste szkody powodowane przez bobry (podtapianie terenu, ścinanie drzew) przyczyniają się do uszkodzeń upraw i młodników. Anomalie klimatyczne: wahania poziomu wód gruntowych w okresie wegetacyjnym i przymrozki późne także były powodem strat w uprawach leśnych.

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

Tabela 14.1 (XII IUL)

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Obręb Sępopol (07-01-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
<b>KO</b>	BMŚW		DB	4,95	30,0	22
	BMW		DB	1,77	30,0	22
	LMŚW		DB	138,06	30,9	22
	LMW		DB	18,18	30,0	12
	LMW		ŚW	1,13	60,0	12
	LŚW		DB	268,89	32,7	22
	LŚW		GB	2,75	60,0	22
	LŚW		LP	7,97	67,0	22
	LŚW		OL	1,89	30,0	23
	LW		DB	94,79	30,3	22
<b>Razem</b>				<b>540,38</b>	<b>32,4</b>	<b>22</b>
<b>KDO</b>	LMŚW		DB	5,36	10,0	23
	LMW		ŚW	3,72	20,0	12
	LŚW		GB	4,43	10,0	13
	LŚW		ŚW	2,24	20,0	12
<b>Razem</b>				<b>15,75</b>	<b>13,8</b>	<b>12</b>
<b>Uprawy i młodniki po rębniach złożonych</b>	BMŚW		SO	4,14	80,0	21
	LMŚW		BK	2,00	80,0	22
	LMŚW		BRZ	24,44	73,0	12
	LMŚW		DB	64,50	81,0	11
	LMŚW		SO	23,18	92,2	12
	LMŚW		ŚW	43,98	91,8	11
	LMW		DB	1,08	30,0	32
	LMW		OL	3,86	80,0	22
	LMW		SO	1,71	90,0	12
	LŚW		BRZ	20,55	85,1	22
	LŚW		DB	202,61	84,1	12
	LŚW		LP	13,16	90,0	12
	LŚW		OL	8,22	73,8	22
	LŚW		ŚW	81,14	85,4	12
	LW		BK	1,16	90,0	12
	LW		DB	20,49	92,9	11
	LW		OL	34,51	82,9	12
	LW		ŚW	6,39	90,0	12
<b>Razem</b>				<b>557,12</b>	<b>85,6</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>				<b>1113,25</b>	<b>58,8</b>	<b>22</b>

Tabela 14.2. (XII IUL)

**Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.**  
 Obręb Bartniki (07-01-2)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
<b>KO</b>	BMŚW		DB	19,23	30,0	22
	LMŚW		DB	83,97	32,5	22
	LŚW		BRZ	2,37	50,0	22
	LŚW		DB	268,31	34,8	22
	LŚW		GB	2,03	30,0	22
	LŚW		ŚW	1,19	70,0	23
	LW		DB	16,20	30,0	22
	LW		OL	1,96	30,0	22
<b>Razem</b>				<b>395,26</b>	<b>34,1</b>	<b>22</b>
<b>KDO</b>	LMŚW		DB	3,47	20,0	23
	LMŚW		LP	0,68	20,0	11
	LŚW		BK	6,38	30,0	13
	LŚW		DB	15,29	25,3	22
<b>Razem</b>				<b>25,82</b>	<b>25,6</b>	<b>22</b>
<b>Uprawy i młodniki po rębniach złożonych</b>	BMŚW		SO	6,00	90,0	12
	LMŚW		DB	5,95	100,0	22
	LMŚW		SO	6,65	80,0	23
	LMŚW		ŚW	3,04	80,0	23
	LMW		BRZ	3,29	90,0	12
	LŚW		BK	1,79	90,0	21
	LŚW		DB	97,75	91,9	22
	LŚW		JW	1,97	90,0	22
	LŚW		LP	16,80	89,4	12
	LŚW		ŚW	25,57	95,5	12
	LW		DB	1,64	30,0	22
	<b>Razem</b>				<b>170,45</b>	<b>91,1</b>
<b>Ogółem</b>				<b>591,53</b>	<b>50,1</b>	<b>22</b>

Tabela 14. (XII IUL)

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

Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

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
<b>KO</b>	BMŚW		DB	24,18	30,0	22
	BMW		DB	1,77	30,0	22
	LMŚW		DB	222,03	31,5	22
	LMW		DB	18,18	30,0	12
	LMW		ŚW	1,13	60,0	12
	LŚW		BRZ	2,37	50,0	22
	LŚW		DB	537,20	33,7	22
	LŚW		GB	4,78	47,3	22
	LŚW		LP	7,97	67,0	22
	LŚW		OL	1,89	30,0	23
	LŚW		ŚW	1,19	70,0	23
	LW		DB	110,99	30,2	22
	LW		OL	1,96	30,0	22
	<b>Razem</b>				<b>935,64</b>	<b>33,1</b>
<b>KDO</b>	LMŚW		DB	8,83	13,9	23
	LMŚW		LP	0,68	20,0	11
	LMW		ŚW	3,72	20,0	12
	LŚW		BK	6,38	30,0	13
	LŚW		DB	15,29	25,3	22
	LŚW		GB	4,43	10,0	13
	LŚW		ŚW	2,24	20,0	12
<b>Razem</b>				<b>41,57</b>	<b>21,1</b>	<b>12</b>
<b>Uprawy i młodniki po rębniach złożonych</b>	BMŚW		SO	10,14	85,9	12
	LMŚW		BK	2,00	80,0	22
	LMŚW		BRZ	24,44	73,0	12
	LMŚW		DB	70,45	82,6	11
	LMŚW		SO	29,83	89,5	12
	LMŚW		ŚW	47,02	91,0	11
	LMW		BRZ	4,37	75,2	12
	LMW		OL	3,86	80,0	22
	LMW		SO	1,71	90,0	12
	LŚW		BK	1,79	90,0	21
	LŚW		BRZ	20,55	85,1	22
	LŚW		DB	300,36	86,7	22
	LŚW		JW	1,97	90,0	22
	LŚW		LP	29,96	87,6	12
	LŚW		OL	8,22	73,8	22
	LŚW		ŚW	106,71	93,9	12
	LW		BK	1,16	90,0	12
	LW		DB	22,13	88,3	11
	LW		OL	34,51	82,9	12
	LW		ŚW	6,39	90,0	12
<b>Razem</b>				<b>727,57</b>	<b>86,9</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>				<b>1704,78</b>	<b>55,8</b>	<b>22</b>

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.

Spośród 1704,78 ha odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – drzewostanów w klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 935,64 ha (55% powierzchni) o przeciętnym stopniu pokrycia 33,1 %, i jakości hodowlanej 22. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 41,57 ha (2%) drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 21,1 % i jakości hodowlanej 12. W wyniku inwentaryzacji odnotowano 727,57 ha (43%) upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 86,9 % i jakości hodowlanej 12.

Na jakość upraw i młodników niewątpliwie ma wpływ rosnąca presja ze strony zwierzyny płowej. W celu ich ochrony Nadleśnictwo podejmowało działania we współpracy z kołami łowieckimi mające na celu regulacje populacji sarny, daniela i jelenia, jak również zabezpieczało mechanicznie uprawy (grodzenie, pakułowanie, rysakowanie). Podobnie jak uprawy leśne na powierzchniach otwartych, tak też odnowienia pod osłoną drzewostanów cierpią z powodu wahanía poziomu wód gruntowych oraz przymrozków późnych.

## 6. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Bartoszyce położone jest w 11 i 20 regionie pochodzenia leśnego materiału sadzeniowego zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w 2005 roku pod numerem RD/0237/04.

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego wg stanu na 31.12.2019r. wpisane są:

### **Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN):**

Sosna pospolita	114,97	ha
Dąb szypułkowy	120,13	ha
Olsza czarna	61,16	ha
Brzoza brodawkowata	108,39	ha
Lipa drobnolistna	12,45	ha
Świerk pospolity	59,51	ha
Klon jawor	8,76	ha
Klon zwyczajny	1,50	ha
<b>Razem</b>	<b>486,87</b>	<b>ha</b>

### **Drzewa mateczne:**

Brzoza brodawkowata	16	szt.
Lipa drobnolistna	4	szt.
Klon zwyczajny	2	szt.
<b>Razem</b>	<b>22</b>	<b>szt.</b>

## 7. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Bartoszyce posiada szkółkę leśną o powierzchni 1,50 ha zlokalizowaną na terenie leśnictwa Sokółów, która służy przede wszystkim do produkcji wieloletnich sadzonek dębu i świerka na potrzeby własne.

### **Tabela 15.**

**Rozmiar produkcyjny sadzonek w Nadleśnictwie Bartoszyce w latach 2010-2019.**

Symbol prod./rok	Ilość sadzonek w poszczególnych latach [TSZT]									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>So</b>	72,00	70,02	82,38	103,88	46,52	-	-	-	-	-
<b>Św</b>	305,04	254,35	169,13	300,40	185,05	80,92	63,8	79,52	117,97	120,93
<b>Md</b>	165,01	36,02	17,10	-	-	-	-	-	-	-
<b>Db.s</b>	756,88	346,84	239,20	421,82	595,24	381,18	375,20	439,43	349,21	263,02
<b>Bk</b>	6,20	43,00	5,60	-	-	-	-	-	-	-
<b>Lp</b>	27,99	6,00	-	7,03	-	-	-	-	-	-
<b>OI</b>	80,01	-	43,90	33,51	29,50	24,01	9,30	-	-	-
<b>KI</b>	1,80	-	-	--	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>1414,93</b>	<b>756,23</b>	<b>557,31</b>	<b>866,64</b>	<b>856,31</b>	<b>486,11</b>	<b>448,3</b>	<b>518,95</b>	<b>467,18</b>	<b>383,95</b>

## 8. Ochrona lasu

### 8.1. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w latach 2009-2018

W minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Bartoszyce pozyskano w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu 20.548,17 m<sup>3</sup> posuszu, co stanowi 2,78 % ogółu pozyskania. W tym 8.907 m<sup>3</sup> posuszu świerkowego i 1.048 m<sup>3</sup> posuszu sosnowego. Wywrotów i złomów pozyskano 72.999,93 m<sup>3</sup> co stanowi 9,87 % ogółu pozyskania. Łącznie pozyskany posusz, wywroty i złomy dają masę 93.548,10 m<sup>3</sup> drewna tj. 12,65 % całkowitego pozyskania w 10-leciu. Główną przyczyną takiego stanu było wystąpienie huraganowych wiatrów w latach 2016 i 2017 (wiatrołomy, wiatrowały). Szkody od wiatru miały charakter zarówno powierzchniowy (29,04 ha uszkodzeń) jak i jednostkowy (powstały przeredzone drzewostany o luźnym zwarcu), co powodowało kolejne wywroty i złomy w drzewostanach w następnych latach. Szczególnie narażone na szkody od wiatrów, jak i od kornika drukarza oraz innych szkodników wtórnych były lite świerczyny założone na żyznych siedliskach.

**Tabela 16.1.**  
**Uszkodzenia abiotyczne w latach 2010-2019.**  
 Obręb Sępapol (07-01-1)

Rok	Szkody						
	Susza, obniżenie poziomu wód [ha]	Silne wiatry, huragany i trąby powietrzne		Zmrożenia [ha]	Podtopienia [ha]	Razem	
		[m <sup>3</sup> ]	[ha]			[m <sup>3</sup> ]	ha
2010	-	1770,76	-	-	-	1770,76	0
2011	-	5732,31	-	-	-	5732,31	0
2012	-	4286,64	-	-	-	4286,64	0
2013	-	2214,85	-	-	-	2214,85	0
2014	-	3203,24	-	-	-	3203,24	0
2015	-	2608,91	-	-	-	2608,91	0
2016	-	12891,10	21,21	6,84	-	12891,10	28,05
2017	-	9228,51	4,72	-	-	9228,51	4,72
2018	-	2210,75	-	-	-	2210,75	0
2019	-	2580,87	-	-	-	2580,87	0
<b>Razem</b>	-	<b>46727,94</b>	<b>25,93</b>	<b>6,84</b>	-	<b>46727,94</b>	<b>32,77</b>

**Tabela 16.2.**  
**Uszkodzenia abiotyczne w latach 2010-2019.**  
 Obręb Bartniki (07-01-2)

Rok	Szkody						
	Susza, obniżenie poziomu wód [ha]	Silne wiatry, huragany i trąby powietrzne		Zmrożenia [ha]	Podtopienia [ha]	Razem	
		[m <sup>3</sup> ]	[ha]			m <sup>3</sup>	ha
2010	-	2498,54	-	-	-	2498,54	0
2011	-	2204,23	-	-	-	2204,23	0
2012	-	3155,30	-	-	-	3155,30	0
2013	-	1603,19	-	-	-	1603,19	0
2014	-	2796,80	-	-	-	2796,80	0
2015	-	1309,76	-	-	-	1309,76	0
2016	-	4829,38	3,11	15,37	-	4829,38	18,48
2017	-	1913,76	-	-	-	1913,76	0
2018	-	3111,95	-	-	-	3111,95	0
2019	-	2849,08	-	-	-	2849,08	0
<b>Razem</b>	-	<b>26271,99</b>	<b>3,11</b>	<b>15,37</b>	-	<b>26271,99</b>	<b>18,48</b>



**Tabela 16.**  
**Uszkodzenia abiotyczne w latach 2010-2019.**  
 Nadleśnictwo Bartoszyce(07-01)

Rok	Szkody						
	Susza, obniżenie poziomu wód [ha]	Silne wiatry, huragany i trąby powietrzne		Zmrożenia [ha]	Podtopienia [ha]	Razem	
		[m <sup>3</sup> ]	[ha]			m <sup>3</sup>	ha
2010	-	4269,3	-	-	-	4269,3	0
2011	-	7936,54	-	-	-	7936,54	0
2012	-	7441,94	-	-	-	7441,94	0
2013	-	3818,04	-	-	-	3818,04	0
2014	-	6000,04	-	-	-	6000,04	0
2015	-	3918,67	-	-	-	3918,67	0
2016	-	17720,48	24,32	22,21	-	17720,48	46,53
2017	-	11142,27	4,72	-	-	11142,27	4,72
2018	-	5322,7	-	-	-	5322,7	0
2019	-	5429,95	-	-	-	5429,95	0
<b>Razem</b>	-	<b>72999,90</b>	<b>29,04</b>	<b>22,21</b>	-	<b>72999,90</b>	<b>51,25</b>

**Tabela 17.1.**  
**Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010- 2019.**  
 Obręb Sępopol (07-01-1)

Rok	Posusz [m <sup>3</sup> ]	Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]	Razem [m <sup>3</sup> ]	Pozyskanie roczne ogółem [m <sup>3</sup> ]	% pozyskania
<b>2010</b>	3738,49	1770,76	5509,25	36458,32	15,11
<b>2011</b>	2362,89	5732,31	8095,2	37936,11	21,34
<b>2012</b>	2330,38	4286,64	6617,02	39149,70	16,90
<b>2013</b>	1419,80	2214,85	3634,65	39047,21	9,31
<b>2014</b>	578,12	3203,24	3781,36	37466,37	10,09
<b>2015</b>	971,79	2608,91	3580,7	43471,14	8,24
<b>2016</b>	710,78	12891,10	13601,88	39390,05	34,53
<b>2017</b>	716,69	9228,51	9945,2	38767,72	25,65
<b>2018</b>	728,88	2210,75	2939,63	39914,68	7,36
<b>2019</b>	884,47	2580,87	3465,34	39778,91	8,71
<b>Ogółem</b>	<b>14442,29</b>	<b>46727,94</b>	<b>61170,23</b>	<b>391380,21</b>	<b>15,63</b>

Tabela 17.2.

**Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010- 2019.**

Obręb Bartniki (07-01-2)

Rok	Posusz [m <sup>3</sup> ]	Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]	Razem [m <sup>3</sup> ]	Pozyskanie roczne ogółem [m <sup>3</sup> ]	% pozyskania
2010	1289,11	2498,54	3787,65	25383,99	14,92
2011	641,80	2204,23	2846,03	37492,93	7,59
2012	606,94	3155,30	3762,24	35401,91	10,63
2013	587,08	1603,19	2190,27	39971,24	5,48
2014	363,58	2796,80	3160,38	40461,98	7,81
2015	462,44	1309,76	1772,2	36832,26	4,81
2016	554,70	4829,38	5384,08	39556,03	13,61
2017	662,35	1913,76	2576,11	29111,15	8,85
2018	382,73	3111,95	3494,68	29416,13	11,88
2019	555,15	2849,08	3404,23	34783,79	9,79
<b>Ogółem</b>	<b>6105,88</b>	<b>26271,99</b>	<b>32377,87</b>	<b>348411,41</b>	<b>9,29</b>

Tabela 17.

**Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010 – 2019.**

Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

Rok	Posusz [m <sup>3</sup> ]	Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]	Razem [m <sup>3</sup> ]	Pozyskanie roczne ogółem [m <sup>3</sup> ]	% pozyskania
2010	5027,6	4269,3	9296,9	61842,31	15,03
2011	3004,69	7936,54	10941,23	75429,04	14,51
2012	2937,32	7441,94	10379,26	74551,61	13,92
2013	2006,88	3818,04	5824,92	79018,45	7,37
2014	941,7	6000,04	6941,74	77928,35	8,91
2015	1434,23	3918,67	5352,9	80303,4	6,67
2016	1265,48	17720,48	18985,96	78946,08	24,05
2017	1379,04	11142,27	12521,31	67878,87	18,45
2018	1111,61	5322,7	6434,31	69330,81	9,28
2019	1439,62	5429,95	6869,57	74562,70	9,21
<b>Ogółem</b>	<b>20548,17</b>	<b>72999,93</b>	<b>93548,10</b>	<b>739791,60</b>	<b>12,65</b>

## 8.2 Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce nie stwierdzono szkód powodowanych przez zanieczyszczenie środowiska.

## 8.3 Zagrożenia ze strony zwierząt łownych i chronionych

W minionym okresie w Nadleśnictwie Bartoszyce zwierzęta łowne i chronione (sarna, daniel, jelen, łoś, dzik i bóbr) uszkodziły 2.009 ha upraw, 1.428 ha młodników i 1.871 ha drzewostanów w starszych fazach rozwojowych. Głównymi sprawcami uszkodzeń są jelenie, daniela i sarny. Coraz większe uszkodzenia powoduje łoś, który w latach 2010-2019 wyrządził szkody na powierzchni 285 ha. W celu zminimalizowania rozmiaru szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Bartoszyce stosowało mechaniczne formy zabezpieczeń – grodzenia, pakułowanie, rysakowanie. W celu wzbogacenia bazy żerowej zwierzyny płowej, a tym samym zmniejszenia presji na uprawy w Nadleśnictwie wykładane były drzewa zgrzyzowe pozyskiwane w trakcie cięć pielęgnacyjnych na powierzchni średnio 420 ha/rok.

Zakładanymi grodzeniami zabezpiecza się głównie dąb w miejscach stałej koncentracji zwierzyny płowej i dużej presji na uprawy.

W minionym okresie na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce występowały też szkody powodowane przez bobry, które odnotowano na powierzchni 1590 ha, w tym podtopienia drzewostanów na powierzchni 1266 ha i zgryzanie drzew na 324 ha.

Nadleśnictwo Bartoszyce od 2013 roku występowało systematycznie do RDOŚ z wnioskami o wydanie zezwolenia na rozbieranie tam bobrowych lub inne alternatywne działania ograniczające podtopienia drzewostanów (zakładanie rur – syfonów przelewowych) i uzyskuje decyzje zezwalające, które są na bieżąco wykonywane.

W 2014 roku dokonano:

- rozebrania 21 tam bobrowych i montażu w 6 tamach urządzeń obniżających piętrzenie wody.

W 2015 roku dokonano:

- rozebrania 49 tam w okresie od 15 marca do 15 kwietnia 2015 roku;
- rozebrania 61 tam w okresie od 13 lipca do 31 października 2015 roku.

W 2016 roku dokonano:

- rozebrania 15 tam bobrowych w terminie od 10 maja do 17 lipca 2016 r.,
- rozebrania 59 tam bobrowych w terminie od 18 lipca do 31 października 2016 r.,
- częściowego rozebrania 4 tam bobrowych w celu zamontowania w nich urządzeń obniżających i regulujących poziom wody w rozlewiskach bobrowych, w terminie od 18 lipca do 31 października 2016 r.

W 2017 roku dokonano:

- rozebrania 97 tam w okresie 16.03. – 15.04.2017 r.,
- rozebrania 93 tamy w okresie 01.08. – 15.11.2017 r.
- częściowego rozebrania 1 tamy oraz zamontowania w niej urządzenia obniżającego i regulującego poziom wody w rozlewisku.

W 2018 roku dokonano:

- rozebrania 118 tam w okresie do 15.04.2018 r.,
- rozebrania 150 tam w okresie 01.08.2018 r. – 15.11.2018 r.,
- rozebrania 3 tam w związku z zaistnieniem zagrożenia dla drogi powiatowej.

W 2019 roku dokonano:

- całkowitego lub częściowego rozebrania 284 tam w okresie od 15.03.2019 r. do 15.04.2019 r.
- całkowitego rozebrania 22 tam bobrowych w okresie od 01.08.2019 r. do 15.11.2019 r.

Tabela 18.1.

## Szkody od zwierzyny w latach 2010 – 2019.

Obręb Sępopol (07-01-1)

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	
<b>2010</b>	30,44	47,55	45,86	<b>123,85</b>	63,34	35,73	29,64	<b>128,71</b>	46,81	14,12	20,54	<b>81,47</b>
<b>2011</b>	6,48	117,32	95,55	<b>219,35</b>	19,08	54,14	14,41	<b>87,63</b>	51,91	34,05	29,61	<b>115,57</b>
<b>2012*</b>	119,43	87,55	0	<b>206,98</b>	32,57	34,35	0	<b>66,92</b>	40,03	23,22	0	<b>63,25</b>
<b>2013*</b>	113,93	61,85	0	<b>175,78</b>	34,20	34,27	0	<b>68,47</b>	40,62	41,04	0	<b>81,66</b>
<b>2014*</b>	107,13	48,30	0	<b>155,43</b>	56,12	67,96	0	<b>124,08</b>	37,99	55,60	0	<b>93,59</b>
<b>2015*</b>	84,74	35,01	0	<b>119,75</b>	49,03	44,24	0	<b>93,27</b>	35,25	40,00	0	<b>75,25</b>
<b>2016*</b>	63,76	26,89	0	<b>90,65</b>	65,47	46,59	0	<b>112,06</b>	35,48	40,98	0	<b>76,46</b>
<b>2017*</b>	48,73	30,89	0	<b>79,62</b>	78,67	98,97	0	<b>177,64</b>	28,38	50,45	0	<b>78,83</b>
<b>2018*</b>	52,09	26,55	0	<b>78,64</b>	79,33	85,81	0	<b>165,14</b>	32,29	39,86	0	<b>72,15</b>
<b>2019*</b>	53,11	29,50	0	<b>82,61</b>	63,13	73,54	0	<b>136,67</b>	26,70	48,20	0	<b>74,90</b>
<b>Razem</b>	<b>679,84</b>	<b>511,41</b>	<b>141,41</b>	<b>1332,66</b>	<b>540,94</b>	<b>575,6</b>	<b>44,05</b>	<b>1160,59</b>	<b>375,46</b>	<b>387,52</b>	<b>50,15</b>	<b>813,13</b>

\*Nowa Instrukcja Ochrony Lasu (zmiana przedziałów szkód na 21-40% i &gt;40%)

Tabela 18.2.

## Szkody od zwierzyny w latach 2010 – 2019.

Obręb Bartniki (07-01-2)

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	
<b>2010</b>	27,27	9,97	4,45	<b>41,69</b>	5,80	1,95	3,25	<b>11,00</b>	7,44	7,30	5,43	<b>0,17</b>
<b>2011</b>	20,23	42,52	10,59	<b>73,34</b>	13,05	7,90	0	<b>20,95</b>	25,69	17,30	0	<b>42,99</b>
<b>2012*</b>	42,31	15,50	0	<b>57,81</b>	20,85	4,40	0	<b>25,25</b>	46,47	22,64	0	<b>69,11</b>
<b>2013*</b>	41,64	14,05	0	<b>55,69</b>	19,91	9,02	0	<b>28,93</b>	63,05	45,58	0	<b>108,63</b>
<b>2014*</b>	51,69	16,86	0	<b>68,55</b>	13,97	10,10	0	<b>24,07</b>	52,00	57,38	0	<b>109,38</b>
<b>2015*</b>	53,60	10,83	0	<b>64,43</b>	16,88	12,97	0	<b>29,85</b>	35,24	68,33	0	<b>103,57</b>
<b>2016*</b>	65,25	15,10	0	<b>80,35</b>	15,50	16,28	0	<b>31,78</b>	49,45	76,45	0	<b>125,90</b>
<b>2017*</b>	69,76	9,35	0	<b>79,11</b>	11,10	15,66	0	<b>26,76</b>	41,93	86,08	0	<b>128,01</b>
<b>2018*</b>	62,05	12,43	0	<b>74,48</b>	16,96	15,31	0	<b>32,27</b>	48,09	110,70	0	<b>158,79</b>
<b>2019*</b>	62,62	18,51	0	<b>81,13</b>	24,24	12,13	0	<b>36,37</b>	101,25	110,35	0	<b>211,60</b>
<b>Razem</b>	<b>496,42</b>	<b>165,12</b>	<b>15,04</b>	<b>676,58</b>	<b>158,26</b>	<b>105,72</b>	<b>3,25</b>	<b>267,23</b>	<b>470,61</b>	<b>602,11</b>	<b>5,43</b>	<b>1058,15</b>

**Tabela 18.**  
**Szkody od zwierzyny w latach 2010 – 2019.**  
 Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

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	
<b>2010</b>	57,71	57,52	50,31	165,54	69,14	37,68	32,89	139,71	54,25	21,42	25,97	81,64
<b>2011</b>	26,71	159,84	106,14	292,69	32,13	62,04	14,41	108,58	77,6	51,35	29,61	158,56
<b>2012*</b>	161,74	103,05	0	264,79	53,42	38,75	0	92,17	86,5	45,86	0	132,36
<b>2013*</b>	155,57	75,90	0	231,47	54,11	43,29	0	97,40	103,67	86,62	0	190,29
<b>2014*</b>	158,82	65,16	0	223,98	70,09	78,06	0	148,15	89,99	112,98	0	202,97
<b>2015*</b>	138,34	45,84	0	184,18	65,91	57,21	0	123,12	70,49	108,33	0	178,82
<b>2016*</b>	129,01	41,99	0	171,00	80,97	62,87	0	143,84	84,93	117,43	0	202,36
<b>2017*</b>	118,49	40,24	0	158,73	89,77	114,63	0	204,40	70,31	136,53	0	206,84
<b>2018*</b>	114,14	38,98	0	153,12	96,29	101,12	0	197,41	80,38	150,56	0	230,94
<b>2019*</b>	115,73	48,01	0	163,74	87,37	85,67	0	173,04	127,95	158,55	0	286,5
<b>Razem</b>	1176,26	676,53	156,45	2009,24	699,2	681,32	47,3	1427,82	846,07	989,63	55,58	1871,28

\*Nowa Instrukcja Ochrony Lasu (zmiana przedziałów szkód na 21-40% i >40%)

**Tabela 19.1.**  
**Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019.**  
 Obręb Sępapol (07-01-1)

Rok	Zabezpieczanie mechaniczne (pakułowanie)	Grodzenia
	Powierzchnia [ha]	
2010	138,41	26,38
2011	152,79	15,19
2012	147,46	26,07
2013	90,21	13,50
2014	105,89	10,84
2015	91,08	17,88
2016	120,22	16,34
2017	100,05	8,43
2018	122,24	3,82
2019	123,00	2,30
<b>Razem</b>	<b>1191,35</b>	<b>140,75</b>

**Tabela 19.2**  
**Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019.**  
 Obręb Bartniki (07-01-2)

Rok	Zabezpieczanie mechaniczne (pakułowanie)	Grodzenia
	Powierzchnia [ha]	
2010	41,49	-
2011	36,64	-
2012	27,00	-
2013	19,56	0,82
2014	41,99	1,10
2015	38,25	-
2016	53,33	-
2017	69,33	-
2018	63,73	1,46
2019	60,96	-
<b>Razem</b>	<b>452,28</b>	<b>3,38</b>



**Tabela 19.**

**Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019.**

Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)

Rok	Zabezpieczanie mechaniczne (pakułowanie, palikowanie)	Grodzenia
	Powierzchnia [ha]	
2010	179,9	26,38
2011	189,43	15,19
2012	174,46	26,07
2013	109,77	14,32
2014	147,88	11,94
2015	129,33	17,88
2016	173,55	16,34
2017	169,38	8,43
2018	185,97	5,28
2019	183,96	2,3
<b>Razem</b>	<b>1643,63</b>	<b>144,13</b>

#### **8.4 Szkody powodowane przez owady**

##### Szkodniki pierwotne

W minionym okresie zabezpieczono 29,31 ha powierzchni przed ograniczeniem szkód powodowanych przez szeliniaka.

Występowanie brudnicy mniszki jest monitorowane przez coroczne stosowanie pułapek feromonowych oraz obserwacje na transektach zgodnie z wytycznymi IOL i ZOL na terenie całego Nadleśnictwa.

W minionym okresie nie stwierdzono zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony brudnicy mniszki i innych szkodników pierwotnych. W Nadleśnictwie w związku z małym zagrożeniem drzewostanów sosnowych, po uzgodnieniu z Zespołem Ochrony Lasu w Olsztynie, liczba stałych partii kontrolnych wynosi 19.

W latach 2010 – 2014 stwierdzono lokalnie masowe występowanie miernikowców. Zagrożenie w roku 2014 występowało na pow. około 310 ha. Zabiegi ratownicze wykonano w 2014 roku na powierzchni 93 ha.

##### Szkodniki wtórne

Stale wysoki potencjał gradacyjny zachowują tzw. szkodniki wtórne, z których najbardziej uciążliwy jest kornik drukarz ze względu na dużą dynamikę rozwoju populacji. Ograniczenie populacji korników prowadzono głównie przez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych (trocinkowych), wykładanie drzew pułapkowych i odłów w pułapki feromonowe. Rozproszone występowanie świerka (grupowe, pojedyncze) w drzewostanach Nadleśnictwa Bartoszyce 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, gdzie wymagana jest zgoda RDOŚ. Odbija się to negatywnie na stanie sanitarnym drzewostanów w strefach i w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

## **9. Ochrona przeciwpożarowa**

Lasy Nadleśnictwa Bartoszyce były zakwalifikowane do III 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 Bartoszyce przypisano do 7A strefy prognostycznej. Stopień zagrożenia pożarowego określany jest na podstawie danych otrzymywanych w okresie prognozowania codziennych pomiarów rejestrowanych ze stacji prognostycznej zlokalizowanej w Nadleśnictwie Wichrowo.

Lasy Nadleśnictwa Bartoszyce znajdują się w granicach operacyjnego działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w: Bartoszycach, Lidzbarku Warmińskim i Kętrzynie oraz Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie. Nadleśnictwo Bartoszyce zgodnie z zapisem Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie pożarowej ze 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 Komendami PSP w Bartoszycach, Lidzbarku Warmińskim, Kętrzynie i Olsztynie. Największe nasilenie zagrożeń pożarowych odnotowuje się wczesną wiosną na skutek występowania dużej ilości suchych traw. Najczęstszą przyczyną występowania pożarów jest brak przestrzegania przez osoby przebywające w lesie przepisów przeciwpożarowych.

W latach 2010 – 2019 na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce odnotowano 10 pożarów o łącznej powierzchni 2,76 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,28 ha. Przyczyną 8 pożarów było nieostrożne obchodzenie się z ogniem przez ludzi, natomiast źródła pozostałych 2 pożarów nie udało się ustalić. W minionym 10-leciu straty z tytułu pożarów lasów wyniosły 10.164,19 zł

**Tabela 20.**  
**Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Bartoszyce 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	-				
2011	1 / 0.01		x		
2012	-				
2013	-				
2014	2 / 0.02				x
2015	3 / 2.38		x		
2016	1 / 0.19		x		
2017	-				
2018	-				
2019	3 / 0.16		x		
<b>RAZEM</b>	<b>10 / 2,76</b>				

System ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa działa 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), pełnomocnicy Nadleśniczego pełnią domowe dyżury przeciwpożarowe.

Na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce zlokalizowana jest sieć 48 punktów czerpania wody, z czego 2 zlokalizowane są przy naturalnych zbiornikach i ciekach wodnych a pozostałe stanowią hydranty. Wśród własnego sprzętu służącego do gaszenia pożarów, Nadleśnictwo posiada jedną bazę sprzętu ppoż. w siedzibie Nadleśnictwa.

Na terenie całego Nadleśnictwa Bartoszyce zlokalizowana jest sieć 38 oznakowanych dojazdów pożarowych.

## 10. Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Bartoszyce sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na powierzchni 2.643,69 ha (stan na dzień: 31.12.2019 r.), w tym położonych na terenie powiatów: bartoszyckiego – 1803,16 ha, lidzbarskiego – 556,49 ha i olsztyńskiego - 284,04 ha. Starosta kętrzyński nie powierzył nadzoru w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Prace kameralne wynikające z zawartych ze starostami porozumień wykonuje pracownik działu technicznego na stanowisku specjalisty Służby Leśnej w ramach swoich obowiązków służbowych a prace terenowe właściwi terytorialnie leśniczowie.

Na dzień 31.12.2019 r. Uproszczone Plany Urządzenia Lasu posiadają lasy nadzorowane z terenu Starostwa Bartoszyckiego w rozmiarze 222,08 ha tj. 12,32% powierzchni lasów nadzorowanych a 769,72 ha (42,69%) objętych jest Inwentaryzacją Stanu Lasu. Starostwo Lidzbarskie posiada UPUL dla 94,45% ( 525,62 ha) lasów nadzorowanych a

Starostwo Olsztyńskie dla 92,19% (261,87 ha). W Starostwie Lidzbarskim i Olsztyńskim UPUL posiadają wszystkie lasy stanowiące własność osób fizycznych.

## **11. Użytkowanie uboczne**

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie ograniczało się do pozyskania i sprzedaży detalicznej choinek oraz nasion z GDN.

### **11.1 Gospodarka łowiecka**

Obecnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 16 obwodów łowieckich - polnych. Wszystkie obwody dzierżawione są kołom łowieckim.

Nadleśnictwo Bartoszyce zaliczono do Rejonu Hodowlanego Nr 1a „Mazury Północne”. Koordynatorem Rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Srokowo. Wieloletni Plan Hodowlany dla Nadleśnictwa Bartoszyce obowiązuje od 1 kwietnia 2017 r. do 31 marca 2027 roku.

W okresie obowiązywania PUL znacząco wzrosła populacja łosia (z 31 szt. w 2010 r. do 107 szt. w 2019 r.) oraz w populacja jelenia i sarny. Z powodu wysokiej liczebności jeleniowatych pojawiają się istotne szkody w uprawach i młodnikach. Trzeba zaznaczyć, że w ostatnich latach wpływ na koncentrację zwierzyny płowej w małych kompleksach leśnych mają pojawiające się wilki. Skoncentrowana niewielka liczba zwierząt okresowo wyrządza w nich istotne szkody.

Tabela 21.

## Wykaz obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Bartoszyce.

Nr obwodu	Typ obwodu	Kategoryzacja	Dzierżawca	ZO PZŁ	Powierzchnia Ogólna obwodu [ha]	Powierzchnia leśna [ha]
15	Polny	Średni	W.K.Ł. Dzik	Olsztyn	6406	1904
16	Polny	Bardzo słaby	K.Ł. Szarak	Olsztyn	8078	1075
17	Polny	Bardzo słaby	K.Ł. Szarak	Olsztyn	4956	441
18	Polny	Średni	K.Ł. Szarak	Olsztyn	4944	1021
19	Polny	Słaby	K.Ł. Szarak	Olsztyn	6132	851
45	Polny	Słaby	W.K.Ł. Daniel	Olsztyn	8062	1740
46	Polny	Bardzo słaby	W.K.Ł. Daniel	Olsztyn	6887	782
72	Polny	Słaby	W.K.Ł. Daniel	Olsztyn	5583	876
73	Polny	Słaby	K.Ł. Sójka	Olsztyn	6988	511
74	Polny	Bardzo słaby	W.K.Ł. Daniel	Olsztyn	4383	1458
75	Polny	Bardzo słaby	K.Ł. Leśnik	Olsztyn	7284	1103
103	Polny	Bardzo słaby	K.Ł. Ohar	Olsztyn	6766	105
104	Polny	Słaby	K.Ł. Sójka	Olsztyn	3708	1067
105	Polny	Bardzo słaby	K.Ł. Ponowa	Olsztyn	6033	933
106	Polny	Bardzo słaby	K.Ł. Wrzos	Olsztyn	7451	837
107	Polny	Bardzo słaby	K.Ł. Bór	Olsztyn	9921	1124
<b>RAZEM</b>					<b>103582</b>	<b>15828</b>

Tabela 22.

Stany łownej zwierzyny grubej w Nadleśnictwie Bartoszyce w poszczególnych latach obowiązywania PUL 2010 – 2019.

Stan na 10 marca 2019 r.	Łosie	Daniele	Jelenie	Jeleni na 1000 ha pow. leśnej obwodu	Sarny	Saren na 100 ha pow. leśnej obwodu	Dziki
2010	31	223	292	18,4	1804	11,40	1205
2011	31	281	339	21,42	1814	11,46	1169
2012	37	271	351	22,18	1748	11,04	1019
2013	36	286	377	23,82	1994	12,60	1159
2014	48	299	376	23,76	1915	12,10	1095
2015	57	275	341	21,54	1841	11,63	1175
2016	48	269	360	22,74	2013	12,72	1013
2017	64	303	386	24,39	2880	18,20	551
2018	86	305	418	26,41	2984	18,85	158
2019	107	314	487	30,77	3015	19,05	325
<b>Stany docelowe wg WŁPH</b>	<b>85</b>	<b>221</b>	<b>435</b>	<b>27,48</b>	<b>3102</b>	<b>19,60</b>	<b>320</b>

Tabela 23.

Analiza planów pozyskania i użytkowania populacji łownej zwierzyny płowej w Nadleśnictwie Bartoszyce w sezonach 2010/2011 – 2018/2019.

Sezony	Jelenie			Sarny			Daniele		
	Plan szt.	Wyk. szt.	% wyk.	Plan szt.	Wyk. szt.	% wyk.	Plan szt.	Wyk. szt.	% wyk.
2010/2011	113	87	77,0	618	513	83,0	89	84	94,4
2011/2012	154	116	75,3	653	524	80,2	119	108	90,8
2012/2013	175	155	88,6	563	540	95,9	140	139	99,3
2013/2014	181	167	92,3	660	613	92,9	155	149	96,1
2014/2015	190	178	93,7	530	503	94,9	174	164	94,3
2015/2016	190	173	9,1	482	479	99,4	168	129	76,8
2016/2017	190	170	89,5	627	602	96,0	139	133	95,7
2017/2018	180	174	96,7	690	669	97,0	148	140	94,6
2018/2019	230	235	102,2	722	710	98,3	161	152	94,4

## 11.2 Gospodarka łąkowo-rolna

Na dzień 01.01.2010 roku Nadleśnictwo Bartoszyce miało w swoim zarządzie 341,33 ha gruntów rolnych, natomiast w przeciągu kolejnych 10 lat ich powierzchnia zmalała do 309,67 ha. Spowodowane było to tym, że grunty rolne, na których nastąpiła sukcesja naturalna zostały przeklasyfikowane na grunty leśne. Szczegółowy wykaz użytków rolnych w poszczególnych latach przedstawia tabela 23.

**Tabela 24.**  
**Wykaz gruntów rolnych w Nadleśnictwie Bartoszyce w latach 2010 i 2019.**

Użytki rolne	01.01.2010	31.12.2019	Różnica
	[ha]		
<b>1. Grunty orne - razem</b> <i>w tym:</i>	184,8069	170,4540	-14,3529
1) role	179,0769	170,4540	-8,6229
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	5,7300	-	-5,7300
<b>2. Sady</b>	4,6200	4,1367	-0,4833
<b>3. Łąki trwałe</b>	49,8156	45,4500	-4,3656
<b>4. Pastwiska trwałe</b>	100,4643	89,5558	-10,9085
<b>5. Grunty rolne zabudowane</b>	0,2500	-	-0,2500
<b>6. Grunty pod stawami rybnymi</b>	0,6900	-	-0,6900
<b>7. Grunty pod rowami rolnymi</b>	0,6873	0,0815	-0,6058
<b>Razem:</b>	<b>341,3341</b>	<b>309,6780</b>	<b>-31,6561</b>

Większość użytków rolnych jest wdzierżawiana osobom fizycznym i kołom łowieckim oraz użytkowana w formie deputatu rolnego przez pracowników i byłych pracowników nadleśnictwa. W przypadku rezygnacji z dzierżawy, każdorazowo rozpatruje się zasadność wyłączenia gruntów z gospodarki łąkowo-rolnej i ich zalesienia (w szczególności gruntów ornym i pastwisk przy granicach kompleksów leśnym).

## 12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody na lata 2010-2019.

Tabela 25.

### Obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce.

Nazwa obszaru	Symbol wg SDF	Województwo	Powierzchnia (ha)
Ostoja Warmińska	PLB280015**	Warmińsko-Mazurskie	6852,86
Torfowiska Źródłiskowe koło Łabędnika	PLH280047*	Warmińsko-Mazurskie	4,52

\*Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk, \*\*Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

Obszary Natura 2000 posiadają zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych (PZO).

Tabela 26.

### Pozostałe formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Bartoszyce.

Lp.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia / Akt zmieniający	Publikator	Pow. w ha
1	OCHK Dolina Dolnej Łyny	Rozporządzenie Nr 162 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 201 z dnia 31 grudnia 2008 r. poz. 3154	1141,68
2	OCHK Dolina Rzeki Guber	Rozporządzenie Nr 157 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 198 z dnia 24 grudnia 2008 r. poz. 3108	346,20
3	OCHK Dolina Symsarny	Rozporządzenie Nr 162 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 201 z dnia 31 grudnia 2008 r. poz. 3153	195,94
4	Użytek ekologiczny Rosiczka koło Żydowa	Rozporządzenie Nr 84 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 z dnia 31 lipca 2009 r. poz. 1717	0,95
5	Użytek ekologiczny Rosiczka koło Naprat	Rozporządzenie Nr 85 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 z dnia 31 lipca 2009 r. poz. 1718	1,98
6	Użytek ekologiczny Rosiczka koło Węgoryt	Rozporządzenie Nr 86 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 z dnia 31 lipca 2009 r. poz. 1719	0,38
7	Użytek ekologiczny Torfowisko źródłiskowe Spurgle	Rozporządzenie Nr 44 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105 z dnia 31 lipca 2009 r. poz. 1677	3,63



8	Ochrona strefowa bielika (5 stref)	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.55.2018.AWK.44 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.43 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.42 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.41 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.40	148,23
9	Ochrona strefowa orlika krzykliwego (31 stref)	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.55.2018.AWK.32 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.39 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.37 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.33 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.34 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.35 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.36 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.29 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.30 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.19 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.31 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.9 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.11 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.12 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.13 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.14 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.15 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.16 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.17 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.18 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.10 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.20 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.21 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.38 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.22 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.23 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.25 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.24 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.26 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.27 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.28	807,39
10	Ochrona strefowa orlika krzykliwego i bielika (1 strefa)	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.55.2018.AWK.48	79,34
11	Ochrona strefowa orlika krzykliwego i bociana czarnego (2 strefy)	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.55.2018.AWK.46 WOPN.6442.1.55.2018.AWK.47	82,40
12	Ochrona strefowa bociana czarnego (1 strefa)	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.55.2018.AWK.45	29,54
13	Pomniki przyrody	Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Bartoszyce znajduje się 12 pomników przyrody, w tym 1 grupa drzew i 1 aleja drzew.		

**Duża ilość stref ochronnych (40 stref), których łączna powierzchnia wynosi 1.146,90 ha** powoduje znaczne utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej. W wielu przypadkach powołanie nowych stref wstrzymywało prowadzenie planowanych prac, bądź całkowicie uniemożliwiło ich wykonanie. Aktualizacja stref ochronnych na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce została wykonana przez Komitet Ochrony Orłów w 2018 roku.

**Tabela 27.**

**Zinwentaryzowane na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce obiekty objęte ochroną konserwatorską.**

Lp.	Nazwa obiektu	adres leśny	Numer i data wpisu do rejestru ewidencji zabytków
1	<b>Grodzisko wczesnośredniowieczne</b> obwałowane, pierścieniowate	07-01-1-02-34-d	C-084, 29.12.1969 r.
2	<b>Grodzisko wczesnośredniowieczne</b> Otoczone od północy wałem zaporowym	07-01-1-04-227-j 07-01-1-04-227-l	C-77, 29.11.1969 r.
3	<b>Grodzisko wczesnośredniowieczne</b> obwałowane, cyplowe	07-01-1-05-253-d	C-233, 06.06.1997 r.
4	<b>Grodzisko wczesnośredniowieczne</b> Pierścieniowate, obwałowane	07-01-2-07-28-h	C-068, 12.06.1969 r.
5	<b>Leśniczówka „CZARNY LAS”</b>	07-01-1-02-34-d	A-3101, 12.02.1991 r.

### **13. Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2010-2019.**

Nadleśnictwo Bartoszyce realizuje zadania z zakresu edukacji w oparciu o obiekty terenowe i salę w nadleśnictwie. Ścieżka edukacyjna "Dębowy Las" jest wytyczona w leśnictwie Czarny Las przy drodze Galiny - Krawczyki. Na początku trasy znajduje się parking leśny, co zapewnia możliwość pozostawienia samochodu. Trasa ścieżki biegnie wzdłuż brzegu rzeki Pisy, która w tym miejscu tworzy malownicze przełomy. Ustawione są na niej tablice omawiające stanowiska edukacyjne. Tematyczne tablice informują o zjawiskach w lesie i gospodarce leśnej. Na uwagę zasługują cztery lipy uznane za drzewa doborowe. W połowie trasy znajduje się miejsce do odpoczynku z możliwością rozpalenia ogniska. Las, w którym przebiega trasa ścieżki charakteryzuje się wielką różnorodnością gatunków drzew, krzewów i roślin runa. Między innymi występują tu wiekowe dęby szypułkowe, lipy i potężne buki.

Ścieżka przyrodniczo - edukacyjna „Leśna Szkółka" jest wytyczona na terenie leśnictwa Sokołów w pobliżu wsi Wiatrowiec przy drodze Wiatrowiec – Łabędnik w drzewostanach gospodarczych typowych dla Nadleśnictwa Bartoszyce. Ścieżka obejmuje swoim przebiegiem plantację na terenie byłej szkółki, która jest dostępna do zwiedzania po wcześniejszym umówieniu się. Przy wejściu znajduje się wiata turystyczna dająca możliwość odpoczynku oraz plan ścieżki pozwalający zorientować się w jej przebiegu. Celem ścieżki jest przedstawienie pracy leśników w świetle zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Poszczególne

stanowiska poświęcone są zagadnieniom z zakresu ochrony, hodowli i użytkowania lasu i opisane barwnymi tablicami.

W latach 2010–2019 realizowano następujące działania dotyczące edukacji leśnej:

- „Paczka dla zwierzązka” – cykliczna akcja dot. zasad zimowego dokarmiania zwierząt. „Ptasie Jadło – Prasie Radio” – cykliczna akcja informacyjna dot. zasad zimowego dokarmiania ptaków.
- Zajęcia edukacyjne dotyczące rozpoznawania roślin i zwierząt występujących na terenie Nadleśnictwa Bartoszyce (zajęcia na ścieżce w leśnictwie Sokołów oraz leśnictwie Czarny Las oraz na ekspozycjach w nadleśnictwie);
- Międzynarodowy Plener Malarski „Teraz bartoszyckie plenery” z warsztatami terapii zajęciowej dla podopiecznych Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Bartoszczach.
- Współorganizacja konkursów i turniejów wraz ze szkołami i samorządami np. Powiatowy Konkurs Ekologiczny w Bartoszczach, Festiwal Biegowy Gminy Bartoszyce „Bieg Warmów” w Galinach, Powiatowy Piknik Rodzinny itp.
- Nadleśnictwo Bartoszyce było lokalnym koordynatorem ogólnopolskich akcji jak „Dzień Ziemi” „Sprzątanie Świata”, „Święto Drzewa”, „Sadzi – MY”, „Sprząta – MY”, oraz akcji lokalnych np. „Bezpieczne Wakacje”, „Bezpieczne Ferie”.
- Udział stoiska edukacyjnego w imprezach plenerowych.

Podkreślić należy rosnącą liczbę uczestników przedsięwzięć organizowanych przez Nadleśnictwo Bartoszyce. W latach 2010–2019 łączna liczba uczestników wyniosła około 15 tys. osób.

Nadleśnictwo prowadzi stronę internetową i profil na portalu społecznościowym, gdzie publikowane są informacje i ciekawostki. Na terenie nadleśnictwa zrealizowano dwa filmy o tematyce przyrodniczo – leśnej. Jeden w Telewizji „Trwam” z cyklu „Na tropie” i oraz w cyklu „L – jak Las” w TVP3 Olsztyn.

#### **14. Inwestycje i remonty.**

W latach 2010-2019 w ramach zadań inwestycyjnych i remontowych wykonano następujące zadania:

**Tabela 28.**  
**Remonty i utrzymanie budynków w Nadleśnictwie Bartoszyce w latach 2010-2019.**

Rok	poniesione koszty [zł]
2010	74 462,87
2011	78 120,23
2012	79 780,00
2013	29 649,82
2014	72 376,94
2015	137 954,89
2016	135 755,10
2017	39 942,84
2018	105 330,49
2019	78 849,29
<b>Ogółem</b>	<b>832 222,47</b>

**Tabela 29.**  
**Zadania inwestycyjne w Nadleśnictwie Bartoszyce w latach 2010-2019.**

2010 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
„Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Zarzecze - Dojazd pożarowy Nr 02/5” długości 2,025km	1 214 166,20	Roboty budowlane.
Modernizacja drogi leśnej dojazd pożarowy nr 11/3 w leśnictwie Franknowo długości - 2,176 km	14 300,00	Opracowanie dokumentacji techn.
Modernizacja drogi leśnej dojazd pożarowy nr 8/3 w leśnictwie Łabędziowo długości – 2,123 km	14 430,00	Opracowanie dokumentacji techn
Przebudowa drogi leśnej - pożarowej w Leśnictwach Górzyste - Czarny Las. Dojazd pożarowy Nr 06/2 – Dojazd pożarowy Nr 09/3.	1 677,17	Opracowanie dokumentacji techn. - prace przygotowawcze.
	<b>1 244 573,37</b>	

2011 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
Modernizacja drogi leśnej dojazd pożarowy nr 11/3 w L. Franknowo dł. - 2,176 km.	884 640,53	Roboty budowlane i nadzór inwestorski.
Modernizacja drogi leśnej dojazd pożarowy nr 8/3 w L. Łabędziowo dł. – 2,123 km.	989 342,05	Roboty budowlane i nadzór inwestorski.
Przebudowa drogi leśnej - pożarowej w Leśnictwach Górzyste - Czarny Las. Dojazd pożarowy Nr 06/2 – Dojazd pożarowy Nr 09/3.	2 021 260,67 w tym koszty unijne <b>1 937 929,81</b>	Opracowanie dokumentacji techn. i rozpoczęcie robót budowlanych <b>I etap</b> – inwestycji w ramach PROW 2007-2013.
Wykonanie miejsca postoju pojazdów w leśnictwie Łosi Dwór.	12 800,00	Roboty budowlane
	<b>3 908 043,25</b>	

2012 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
Budowa nowej zagrody leśniczego Leśnictwa Franknowo w miejscowości Prosimy	56 903,36	Rozpoczęcie budowy budynku gospodarczo-garażowego
	274 544,49	Rozpoczęcie budowy budynku mieszkalnego - leśniczówki
Przebudowa drogi leśnej - pożarowej w Leśnictwach Górzyste - Czarny Las. Dojazd pożarowy Nr 06/2 – Dojazd pożarowy Nr 09/3.	3 112 362,87 w tym koszty kwalifikowalne <b>3 068 802,83</b>	Kontynuacja zadania rozpoczętego w 2011 r. - II etap, realizowanego w ramach PROW 2007-2013.
Modernizacja gruntowej drogi leśnej o długości 1,591 km położonej w leśnictwie Łąbedziowo w oddz. 103; 106; 107.	659 814,98	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
Modernizacja gruntowej drogi leśnej o długości 1,801 km + plac manewrowy, położonej w leśnictwie Zarzeczce w oddz. 59 linią oddz. 59/58; 57/56; 55.	902 400,43	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
Przebudowa gruntowej drogi leśnej o długości 1,131 km + plac manewrowy w leśnictwie Kamieniec w oddz. 282; 281.	584 605,46	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
Przebudowę dojazdu pożarowego Nr 7/2 o długości 2,24 km położonego w leśnictwie Rogóż w oddz. 195, 194 , 199 ,198.	13 888,00	Opracowanie dokumentacji technicznej.
Przebudowę dojazdu pożarowego Nr 9/4 o długości 2,05 km położonego w leśnictwie Czarny Las Bartniki w oddz. 202, 205, 204, 206.	12 710,00	Opracowanie dokumentacji technicznej. Realizacja zadania planowana w ramach PROW 2007-2013 - koszty kwalifikowalne
Wykonanie miejsca postoju pojazdów na posesji Nadlesnictwa	19 628,23	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
Wykonanie miejsca postoju pojazdów w leśniczówce leśnictwa Rogóż.	6 643,37	Roboty budowlane
Zakup agregatu prądotwórczego	42 621,50	Zakup agregatu prądotwórczego do awaryjnego zasilania biura.
	<b>5 686 122,69</b>	

2013 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
Budowa nowej zagrody leśniczego Leśnictwa Franknowo w miejscowości Prosimy	88 152,34	Kontynuacja budowy budynku gospodarczo-garażowego
	521 195,01	Kontynuacja budowy budynku mieszkalnego - leśniczówki zagospodarowania terenu
Przebudowę dojazdu pożarowego Nr 7/2 o długości 2,24 km położonego w leśnictwie Rogóż w oddz. 195, 194 , 199 ,198.	923 333,33	Roboty budowlane
Przebudowę dojazdu pożarowego Nr 9/4 o długości 2,05 km położonego w leśnictwie Czarny Las Bartniki w oddz. 202, 205, 204, 206.	771,40	Opracowanie dokumentacji technicznej. Realizacja zadania planowana w ramach PROW 2007-2013 - prace przygotowawcze - koszty niekwalifikowalne
Wykonanie awaryjnego zasilenia w energię budynku biurowego Nadleśnictwa.	4 490,67	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
Wykonanie dokumentacji projektowej, budowlano - wykonawczej na rozbudowę i przebudowę leśniczówki leśnictwa Górzyste.	16 359,81	Opracowanie dokumentacji projektowej i prace przygotowawcze
Gruntowa droga leśna w leśnictwie Zarzeczce oddz. 72/71;78/77	182 577,52	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
Przebudowa dwóch dróg leśnych o łącznej długości ca 2,50 km w leśnictwie Sokołów w oddz. 275; 287; 286; 285; 292.	15 250,00	Opracowanie dokumentacji technicznej
Przebudowa drogi leśnej o długości 2,712 km w leśnictwie Graniczne w oddz. 50; 49/50; 50/53; 53; 54.	15250	Opracowanie dokumentacji technicznej
	<b>1 767 380,08</b>	

2014 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
Rozbudowa i przebudowa leśniczówki leśnictwa Górzyste.	269 779,74	Roboty budowlane.
Przebudowę dojazdu pożarowego Nr 9/4 o długości 2,05 km położonego w leśnictwie Czarny Las Bartniki w oddz. 202, 205, 204, 206.	742 063,68 w tym koszty kwalifikowalne <b>740 449,00</b>	Realizacja zadania w ramach PROW 2007-2013 – roboty budowlane
Przebudowa drogi leśnej o długości 2,712 km w leśnictwie Graniczne w oddz. 50; 49/50; 50/53; 53; 54.	1 361 035,03	Roboty budowlane.
Wykonanie przyłącza sieci kanalizacyjnej do bud. mieszkalnego Nadleśnictwa w m. Płęsy	3 698,52	Prace przygotowawcze i roboty budowlane.
Wykonanie przyłącza sieci kanalizacyjnej do budynku biurowego Nadleśnictwa	2 763,02	Prace przygotowawcze i roboty budowlane.
	<b>2 379 339,99</b>	

2015 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
Przebudowa dwóch dróg leśnych o łącznej długości 2,452 km w leśnictwie Sokolów w oddz. 275; 287; 286; 285; 292.	900 000,00	Wykonywanie robót budowlanych.
Przebudowa drogi leśnej o długości 2,712 km w leśnictwie Graniczne w oddz. 50; 49/50; 50/53; 53; 54.	449 611,24	Roboty budowlane - kontynuacja.
Przebudowę dojazdu pożarowego nr 11/5 w leśnictwie Franknowo. Długość 1,748 km.	144 002,99	Opracowanie dokumentacji technicznej i rozpoczęcie robót budowlanych.
Przebudowę dojazdu pożarowego nr 11/6 w leśnictwie Franknowo. Długość 1,394 km.	9 800,00	Opracowanie dokumentacji technicznej.
Wykonanie dokumentacji projektowej budowlano - wykonawczej adaptacji poddasza budynku biurowego na pomieszczenia biurowe dla potrzeb Nadleśnictwa Bartoszyce.	14 398,30	Opracowanie dokumentacji technicznej i prace przygotowawcze.
	<b>1 517 812,71</b>	



**2016 r.**

<b>Nazwa zadania</b>	<b>Poniesione koszty [zł]</b>	<b>Opis zadania</b>
Przebudowę dojazdu pożarowego nr 11/5 w leśnictwie Franknowo. Długość 1,748 km.	309 124,85	Kontynuacja robót budowlanych.
Przebudowę dojazdu pożarowego nr 11/6 w leśnictwie Franknowo. Długość 1,394 km.	241 950,36	Roboty budowlane.
Przebudowa dwóch dróg leśnych o łącznej długości 2,452 km w leśnictwie Sokołów w oddz. 275; 287; 286; 285; 292.	157 526,75	Kontynuacja robót budowlanych.
Zmiana sposobu użytkowania z przebudową części poddasza nieużytkowego budynku biurowego Nadleśnictwa Bartoszyce na czasowy pobyt ludzi z magazynkiem broni palnej.	83 003,55	Wykonanie robót budowlanych.
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 08/2 w leśnictwie Łabędziowo	404 537,08	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
	<b>1 196 142,59</b>	

**2017 r.**

<b>Nazwa zadania</b>	<b>Poniesione koszty [zł]</b>	<b>Opis zadania</b>
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 03/1 w leśnictwie Dąbrówka. Długość 2,146 km.	13 500,00	Wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej, budowlano wykonawczej.
Przebudowa budynku biurowego nadleśnictwa celem dostosowania obiektu dla osób niepełnosprawnych.	76 280,85	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie robót budowlanych.
	<b>89 780,85</b>	

2018 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 03/1 w leśnictwie Dąbrówka. Długość 2,146 km.	771 191,48	Roboty budowlane.
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 03/2 w leśnictwie Dąbrówka. Długość 1,663 km.	13 717,35	Wykonanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej, budowlano wykonawczej.
	<b>784 908,83</b>	

W 2018 r. Nadleśnictwo uczestniczyło w finansowaniu 2 projektów stanowiących wspólne przedsięwzięcia drogowe z jednostką Samorządu Terytorialnego - Powiatem Bartoszyckim.

1. Zrealizowano przebudowę drogi powiatowej nr 1396N Romankowo – Lwowiec na odcinku 3,5 km. Wartość inwestycji wyniosła 3 989 476,14 zł. Udział Nadleśnictwa w kosztach realizacji zadania to kwota 1 504 000,00 zł, co stanowi ca 38% kosztów inwestycji.
2. Nadleśnictwo też współfinansowało przebudowę drogi powiatowej nr 1400N Kosy - Maszewy na odcinku o długości 4,05 km. Wartość inwestycji wyniosła 4 954 736,41 zł. Udział Nadleśnictwa w kosztach realizacji zadania to kwota 35 000,00 zł.

2019 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty [zł]	Opis zadania
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 03/2 w leśnictwie Dąbrówka. Długość 1,663 km.	632 101,98	Roboty budowlane.
	<b>632 101,98</b>	

Tabela 30.

Remonty i utrzymanie dróg leśnych i dojazdów pożarowych w Nadleśnictwie Bartoszyce w latach 2010-2019.

Rok	Efekt rzeczowy [km]	Koszt konserwacji poboczy i przydrożnych rowów, utrzymania zimowego oraz przeglądów [zł]	Koszt odcinkowych, lokalnych oraz awaryjnych napraw nawierzchni dróg [zł]	Koszt profilowania oraz zagęszczania nawierzchni [zł]	Poniesione koszty w roku [zł]
2010	76,10	9 273,23	426 159,21	28 174,34	463 606,78
2011	94,68	11 071,54	339 977,71	26 541,86	377 591,11
2012	79,76	13 320,21	1 145 301,81	18 244,02	1 176 866,04
2013	120,18	25 949,24	57 740,51	39 940,92	123 630,67
2014	111,38	18 996,45	757 901,20	36 667,36	813 565,01
2015	75,51	67 438,79	729 596,89	24 509,54	821 545,22
2016	66,21	72 875,31	70 462,33	39 063,90	182 401,54
2017	68,92	82 351,71	111 969,20	40 223,35	234 544,26
2018	56,95	106 882,81	128 350,91	36 725,10	271 958,82
2019	76,13	101 083,23	119 944,31	44 155,40	265 182,94
<b>Razem</b>	<b>746,06</b>	<b>509 242,52</b>	<b>3 887 404,08</b>	<b>334 245,79</b>	<b>4 730 892,39</b>

W 2019 roku poniesiono również koszt 74 tys. zł na opracowanie „Docelowej Sieci Drogowej” (DSD) nadleśnictwa.

**15. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu.**

**Tabela 31.1 (XIII IUL)**

**Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu Obręb Sępopol (07-01-1)**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na dzień				
			I rewizja 1.10.1976r.	II rewizja 1.01.1990r.	III rewizja 1.01.2000r.	IV rewizja 1.01.2010r.	V rewizja 1.01.2020r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona</b>	ha	<b>7 917,71</b>	<b>6 757,86</b>	<b>7 135,31</b>	<b>7 423,71</b>	<b>7 677,69</b>
2	<b>Zasoby miąższości</b>	m <sup>3</sup>	<b>1 440 398</b>	<b>1 239 300</b>	<b>1 558 621</b>	<b>1 713 845</b>	<b>1 700 703</b>
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	130	114	107	145	123
	IIb	m <sup>3</sup>	179	190	191	217	180
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	231	281	261	249
	IIIb	m <sup>3</sup>	251	257	303	312	272
	IVa	m <sup>3</sup>	275	277	328	306	308
	IVb	m <sup>3</sup>	297	295	322	364	312
	Va	m <sup>3</sup>	307	325	369	372	389
	Vb	m <sup>3</sup>	303	308	376	330	374
	VI	m <sup>3</sup>	301	297	385	419	352
	VII i st.	m <sup>3</sup>	306	289	344	464	395
	KO	m <sup>3</sup>	215	456	344	226	251
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	233	254
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	182	183	218	231	222
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	46	49	54	55
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha- tablicowy.	m <sup>3</sup>	-	-	6,61	6,51	5,95
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	2,43	2,75
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	3,05	3,62

9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	-	-	6,73	6,09
---	--	----------------	---	---	---	------	------

**Tabela 31.2 (XIII IUL)**

**Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Obręb Bartniki (07-01-2)**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na dzień				
			I rewizja 1.10.1976r.	II rewizja 1.01.1990r.	III rewizja 1.01.2000r.	IV rewizja 1.01.2010r.	V rewizja 1.01.2020r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona</b>	ha	<b>7 074,48</b>	<b>6 641,99</b>	<b>6 967,02</b>	<b>7 155,11</b>	<b>7 403,23</b>
2	<b>Zasoby miąższości</b>	m <sup>3</sup>	<b>1 272 686</b>	<b>899 250</b>	<b>1 243 592</b>	<b>1 550 089</b>	<b>1 717 604</b>
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	115	108	116	133	148
	IIb	m <sup>3</sup>	171	183	197	205	203
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	217	286	286	253
	IIIb	m <sup>3</sup>	267	238	303	316	287
	IVa	m <sup>3</sup>	289	246	318	307	328
	IVb	m <sup>3</sup>	339	287	336	347	338
	Va	m <sup>3</sup>	336	320	363	385	318
	Vb	m <sup>3</sup>	322	301	391	390	364
	VI	m <sup>3</sup>	305	285	360	410	398
	VII i st.	m <sup>3</sup>	362	301	362	436	494
	KO	m <sup>3</sup>	147	239	163	223	255
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	227	287
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	182	183	218	231	232
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	37	39	46	50
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha- tablicowy.	m <sup>3</sup>	-	-	7,74	8,14	7,91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	1,29	1,95

8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	3,14	3,93
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	-	-	8,24	8,02

**Tabela 31. (XIII IUL)**

**Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwo Bartoszyce (07-01)**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na dzień				
			I rewizja 1.10.1976r.	II rewizja 1.01.1990r.	III rewizja 1.01.2000r.	IV rewizja 1.01.2010r.	V rewizja 1.01.2020r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona</b>	<b>ha</b>	<b>14 992,19</b>	<b>13 399,85</b>	<b>14 102,35</b>	<b>14 578,82</b>	<b>15 080,92</b>
2	<b>Zasoby miąższości</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>2 713 084</b>	<b>2 138 550</b>	<b>2 802 213</b>	<b>3 263 934</b>	<b>3 418 307</b>
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	124	111	112	137	135
	IIb	m <sup>3</sup>	176	185	194	210	195
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	226	284	274	251
	IIIb	m <sup>3</sup>	257	250	303	314	280
	IVa	m <sup>3</sup>	283	267	324	306	319
	IVb	m <sup>3</sup>	320	291	326	359	322
	Va	m <sup>3</sup>	320	323	366	376	359
	Vb	m <sup>3</sup>	315	305	382	364	371
	VI	m <sup>3</sup>	303	294	380	416	369
	VII i st.	m <sup>3</sup>	329	295	350	457	410
	KO	m <sup>3</sup>	181	349	297	225	253
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	231	276
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	181	160	199	224	227
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	41	44	50	52
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha- tablicowy.	m <sup>3</sup>	-	-	7,17	7,31	6,91

7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	2,86	1,54	1,87	2,36
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	2,50	1,75	3,09	3,77
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	3,22	7,17	7,48	7,04

W odniesieniu do przekazanych przez BULiGL w Olsztynie zestawień porównano wskaźniki stanu zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bartoszyce.

Z danych tych wynika, że w stosunku do 2010 roku powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wzrosła o 502 ha. Wpływ na to miało przejmowanie gruntów leśnych, zalesienie gruntów rolnych, zmiana klasyfikacji nieużytków na lasy oraz przeklasyfikowanie na las gruntów rolnych, na których nastąpiła sukcesja naturalna.

Wzrosły również zasoby miąższości o 154 376 m<sup>3</sup>, z 3 263 934 m<sup>3</sup> na dzień 1 stycznia 2010 r., do 3 418 307 m<sup>3</sup> na dzień 1 stycznia 2020 r.

Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 3 m<sup>3</sup> z 224 m<sup>3</sup>/ha do 227 m<sup>3</sup>/ha.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 2 lata i wynosi obecnie 52 lata.

Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha rocznie (za okres ubiegły) wzrosła z 1,87 m<sup>3</sup> do 2,36 m<sup>3</sup>.

Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha rocznie (za okres ubiegły) wzrosła z 3,09 m<sup>3</sup> do 3,77 m<sup>3</sup>.

Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost roczny na 1 ha wyniósł 7,04 m<sup>3</sup>.

## 16. Podziękowania

Składam serdeczne podziękowania wszystkim osobom biorącym udział w opracowaniu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bartoszyce:

- Kierownictwu i Pracownikom Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie za profesjonalizm i dobrą współpracę w czasie realizacji prac związanych opracowaniem operatu.
- Kierownictwu i Pracownikom merytorycznym Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie za pomoc i doradztwo na wszystkich etapach tworzenia planu.
- Leśniczom i Kadrze inżyniersko – technicznej Nadleśnictwa Bartoszyce za zaangażowanie i współpracę.

**7.4. Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy  
Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Bartoszyce w latach 2010 - 2019**

---

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie**

---

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

**Nadleśnictwa Bartoszyce**

**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 Bartoszyce wg stanu na 01.01.2020 r. wynosi 15 679,5225 ha i nie różni się od powierzchni wykazywanej przez Nadleśnictwo. Zgodność dotyczy także wszystkich kategorii użytków.

## **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 rębego i przedrębego w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej.

Okres gosp.	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres											
Obręb Sępopol											
Ogółem	1166,82	158439	10720	169159	322,51	1710	4159,94	187161	33350	222221	391380
Etat za ubiegły okres	1138,00	165547	-	165547	246,50	1269	4151,21	203184	-	204453	370000
% wykonania	103	96	-	102	131	135	100	92	-	109	106
Obręb Bartniki											
Ogółem	803,15	109186	6482	115668	391,00	1732	4806,58	210020	20991	232743	348411
Etat za ubiegły okres	784,18	115491	-	115491	131,33	676	4947,14	253833	-	254509	370000
% wykonania	102	95	-	100	298	256	97	83	-	91	94
Nadleśnictwo Bartoszyce											
Ogółem	1969,97	267625	17202	284827	713,51	3442	8966,52	397181	54341	454965	739792
Etat za ubiegły okres	1922,18	281038	-	281038	377,83	1945	9098,35	457017	-	458962	740000
% wykonania	102	95	-	101	189	177	99	87	-	99	100

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

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 74 000 m<sup>3</sup> netto rocznie i w poszczególnych latach rozłożone było dość nierównomiernie. Najniższe pozyskanie miało miejsce w 2010 roku i wynosiło 61 842 m<sup>3</sup>, co stanowiło 84% przeciętnego pozyskania. Najwięcej, bo 80 303 m<sup>3</sup> pozyskano w roku 2015. Stanowi to około 109 % przeciętnego rocznego pozyskania.

Miąszościowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 101 %, natomiast etat powierzchniowy kształtował się na poziomie 102 %.

Czyszczenia z pozyskaniem miąszości wykonano na powierzchni 713,51 ha, co stanowi 189 % w stosunku do powierzchni projektowanej. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych, gdzie nie pozyskano miąszości została odnotowana w wykonaniu planu hodowli.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 8 966,52 ha, co stanowi 99 % w stosunku do planowanej w wysokości 9 098,35 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków przedrębnych pozyskano 54 341 m<sup>3</sup> drewna. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 71 543 m<sup>3</sup> stanowiły około 9,7 % całkowitego

pozyskania. Na ten procent złożyły się między innymi niekorzystne warunki klimatyczne i wodne.

Pozyskanie miąższości w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło nieco ponad 88 % przyrostu 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.

	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie				specjalne zabiegi agrotechniczne	lokalna regulacja stosunków wodnych
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie		
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Wykonanie za ubiegły okres</b>													
<b>Obręb Sępopol</b>													
Ogółem	147,92	3,35	477,56	3,37	16,08	38,66	-	842,00	767,86	1088,12	-	576,00	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	130,51	-	562,15	3,37	2,55	145,69	-	801,41	987,57	838,76	-	558,11	-
% wykonania	113	-	85	100	631	27	-	105	78	130	-	103	-
<b>Obręb Bartniki</b>													
Ogółem	99,28	14,20	213,77	2,56	5,13	24,82	-	414,92	543,40	799,76	-	247,65	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	99,32	7,54	303,81	2,56	0,99	83,40	-	472,86	638,40	690,57	-	274,05	-
% wykonania	100	188	71	100	518	30	-	88	85	115	-	90	-
<b>Nadleśnictwo Bartoszyce</b>													
Ogółem	247,20	17,55	690,98	5,93	21,21	63,48	-	1256,92	1311,23	1887,88	-	823,65	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	229,83	7,54	863,96	5,93	3,54	229,09	-	1274,27	1616,66	1529,33	-	832,16	-
% wykonania	108	233	80	100	599	28	-	99	81	123	-	99	-

W kategorii pielęgnowania młodników w powierzchni 1 887,88 ha zawarta jest także powierzchnia CP-P.

Ocenę wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzono w oparciu o rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO oraz powierzchni leśnych niezalesionych zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2020 r.

Zręby zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany do przebudowy uproduktywne i według stanu na 1.01.2020 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych, bądź KO. Drzewostany w KO i KDO na dzień 1.01.2010 r. były zainwentaryzowane

na powierzchni 664,42 ha. Według stanu na 1.01.2020 r. drzewostany w KO i KDO występują na 990,90 ha. Duży wzrost świadczy o szerokim zastosowaniu rębni złożonych.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych nie został wykonany. Wykonanie na poziomie 86 % wynika z szerokiego stosowania rębni złożonych i oczekiwania na obsiew naturalny.

Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 1,29 ha zrębów. Halizna na powierzchni 2,83 ha jest powierzchnią leśną, która w poprzednim planie stanowiła składnicę drewna. Płazowin podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano na 17,55 ha. Powyższe zadania na ubiegły okres były planowane na 7,54 ha.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z typami drzewostanów na danych siedliskach, jednak w wielu przypadkach w miarę upływu czasu gatunki docelowe były zastępowane brzozą i olchą. Na gruntach porolnych zastosowano duży udział gatunków liściastych zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Podsadzenia produkcyjne wykonano w 100 % na powierzchni 5,93 ha.

Znacznie została przekroczona powierzchnia dolesionych luk i przerzedzeń – 21,21 ha w stosunku do planowanych 3,54 ha, co stanowi 599 %. W dużej mierze jest to wynik huraganowych wiatrów z lat 2016 - 2017.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 63,48 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni dało nam 28 %, oraz niecałe 7 % w stosunku do powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w dziesięcioleciu. Istnieje potrzeba wprowadzania większej ilości poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach.

Podszyty nie były wprowadzane.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb na 1 256,92 ha, co względem planowanej powierzchni dało nam 99 %.

Pielęgnowanie upraw to rząd wielkości 1 311,23 ha (81%).

Pielęgnację młodników wykonano na powierzchni 1 887,88 ha (123 %). Większe wykonanie jest wynikiem przesunięcia części zabiegów CW na CP.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 99 % na powierzchni 823,6 ha.

Zgodnie z planem regulacji stosunków wodnych oraz zabiegów nawożenia nie wykonywano.

## **V. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.**

Szczegółową analizę stanu upraw na powierzchniach otwartych i upraw podokapowych omówiono w pkt. 5 analizy gospodarki leśnej.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie nieznacznie spadło i wynosi obecnie 0,87 (poprzednio 0,91). Rozpatrując aspekt zgodności upraw ze składem gatunkowym stwierdzamy, że upraw zgodnych jest 70 %. Jest to spadek w stosunku do poprzedniej rewizji u.l. Nie stwierdzono upraw przepadłych oraz niezgodnych ze składem gatunkowym.

Uprawy podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 1 704,78 ha w drzewostanach KO z przeciętnym zadrzewieniem 0,33 i jakością hodowlaną 22. W KDO o powierzchni 41,57 ha przeciętne zadrzewienie wynosi 0,21 a jakość hodowlana 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię 727,57 ha o przeciętnym zadrzewieniu 0,87 i jakości 12.

## **VI. Nasiennictwo i selekcja**

Wyłączone drzewostany nasienne w Nadleśnictwie nie występują. Gospodarcze drzewostany nasienne zostały utworzone dla So, Dbs, Brz, Św, Lp, Jw, Kl oraz Ol na powierzchni 494,78 ha. Różnice w powierzchni GDN-ów między referatem Nadleśniczego a koreferatem wykonawcy wynikają z korekty wydzieleń taksacyjnych oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

Poza tym w Nadleśnictwie zlokalizowano 22 sztuki drzew matecznych (Brz, Lp, Kl) oraz 1 drzewostan uznany jako źródło nasion (Jw).

Uprawy pochodne zlokalizowane są poza blokami na pow. 36,09 ha.

## **VII. Szkółkarstwo**

Nadleśnictwo prowadzi produkcję szkółkarską na pow. 1,50 ha.

## **VIII. Ochrona lasu**

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w pkt. 8 analizy Nadleśnictwa oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urządzeniowych zinwentaryzowano 2 957,43 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Drzewostany te nie stanowią przeważnie jednogatunkowych monolitów, w związku z powyższym nie są szczególnie narażone na niekorzystne działanie czynników biotycznych i w konsekwencji w najbliższym 10 - leciu nie powinny stanowić poważnego problemu pod względem poprawnego utrzymania stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

## **IX. Ochrona przeciwpożarowa**

Według aktualnych wyliczeń Nadleśnictwo Bartoszyce zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

## **X. Użytkowanie uboczne**

Wysoki stan zwierzyny łownej, a w ostatnim dziesięcioleciu dodatkowo znaczny wzrost populacji łosi, sprawia, że szkody przez nią wyrządzane stanowią problem. Powierzchnia uszkodzona przez zwierzynę to 3 236,08 ha, z czego 22 % to uszkodzenia istotne w drugim i trzecim stopniu.

Nadleśnictwo prowadziło pozyskanie choinek na poziomie 300 sztuk rocznie.

#### **XI. Ocena wykonania zadań wynikających z POP**

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w pkt. 12 analizy gospodarki leśnej.

#### **XII. Infrastruktura techniczna**

Budownictwo i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w analizie gospodarki leśnej nadleśnictwa w punkcie 14.

#### **XIII. Edukacja leśna**

Zagadnienia z tego zakresu przedstawiono w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa (pkt. 13).

#### **XIV. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.**

Analizując tabelę XIII przedstawioną w analizie warto podkreślić pozytywny fakt znacznego zwiększania się powierzchni leśnej.

Koreferat opracował:  
Kierownik  
Pracowni Urzędzeniowej

Sprawdził:  
Z-ca Dyrektora  
BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Rafał Żerański

mgr inż. Lucjan Szuniewicz

## 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 BARTOSZYCE

**Bartoszyce, 13 marca 2020 r.**



Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2010–2019 w Nadleśnictwie Bartoszyce:

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

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

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

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 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.	Piędzik przedzimek i in. miernikowce	2014	308,22	93,00
2.	Opiętki	2010	7,74	7,74
3.	Szrotówek kasztanowcowiaczek	2010	0,10	0,10

### II Szkodniki upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Pędraki chrabąszczowatych i rolnice	2014	0,70	0,70
2.	Gryzonie	2014	0,21	0,21

### III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2011	35,00	126,90
		2012	35,00	113,20
		2013	21,00	62,00

2.	Huba korzeni	2010	-	19,44
		2011	30,00	283,54
		2012	30,00	281,40
		2013	41,00	250,00
		2014	-	21,34
3.	Mączniak dębu	2011	11,00	-
		2012	32,00	-
		2013	64,06	-
4.	Drzewa zahubione iglaste	2011	-	20,00
		2012	-	25,00
		2013	-	123,60
5.	Huba sosny	2011	-	15,00
6.	Czyreń ogniowy	2012	-	20,00
7.	Drzewa zahubione liściaste	2011	-	25,00
		2013	-	167,30
8.	Zamieranie jesionu	2011	8,00	130,93
		2012	5,00	130,64
		2013	10,45	144,92

#### IV Szkody ze strony zwierzyny

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczenie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2012	335,30	231,90
		2013	284,48	-
		2014	322,19	170,67
		2015	258,86	129,33
		2016	297,95	196,62
		2017	318,61	179,36
		2018	277,96	189,88
		2019	317,01	54,55
2.	Łoś	2012	25,50	-
		2013	20,78	-
		2014	14,84	-
		2015	17,43	-
		2016	14,15	-
		2017	26,80	-
		2018	56,0	-
		2019	54,55	-

## V Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania [ha]
2010	75,82
2011	50,50
2012	128,50
2013	213,90
2014	238,07
2015	209,83
2016	205,10
2017	224,56
2018	247,48
2019	251,72

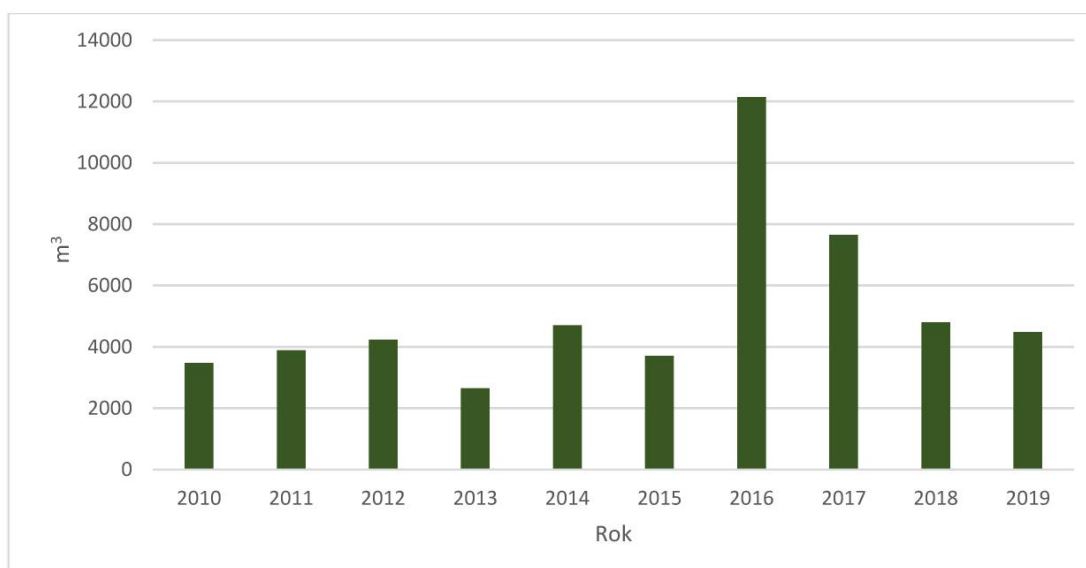
## VI Czynniki abiotyczne

Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
	do 20 lat	powyżej 20 lat
2016 (wiatr)	-	24,32
2016 (zmrozenia i zwarzenia)	22,03	-
2017 (wiatr)	-	4,72

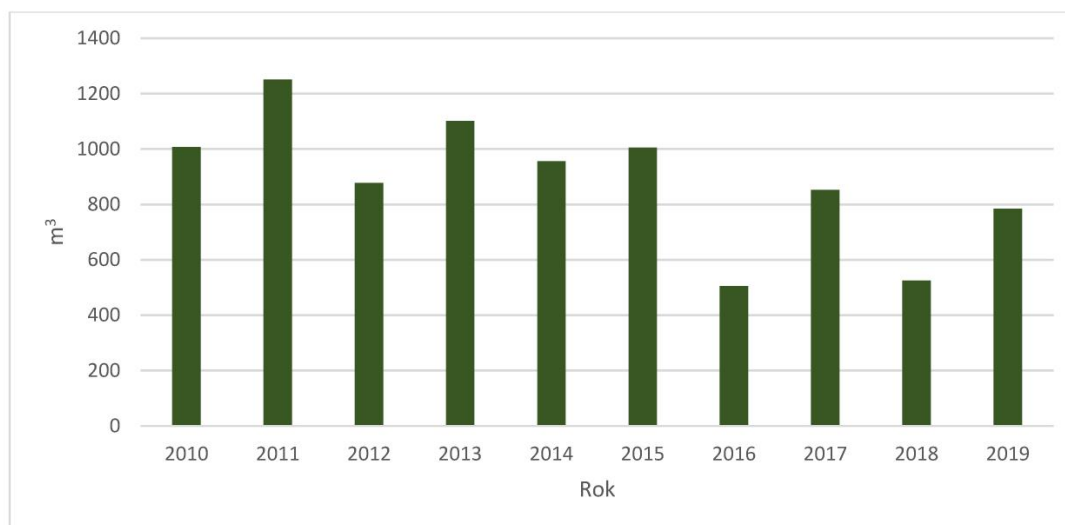
Powstałe szkody w drzewostanie to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zmarłych drzew nie pozyskuje się.

## VII Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:



#### VIII Wnioski:

- **Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**
- Nadleśnictwo Bartoszyce nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie jest bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- W latach ubiegłych stwierdzono zagrożenie ze strony miernikowców. Zagrożenie w roku 2014 występowało na pow. ok. 310 ha. Zabiegi ratownicze wykonano w 2014 roku na powierzchni 93 ha.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
  - w skali RDLP oraz Nadleśnictwa, znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągły wzrost liczebności bobra europejskiego. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku. **W Nadleśnictwie Bartoszyce największe szkody od bobrów (ok. 251 ha) stwierdzono w 2019 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,
  - na terenie Nadleśnictwa obszar występowania łosia utrzymuje się na stałym, poziomie. Jednak obserwowany jest wzrost szkód, przez co pojawiają się i rosną straty ekonomiczne,
  - szkody powodowane przez łosie to głównie łamanie wierzchołków drzewek i zgryzanie pędów,

- szkody powodowane przez jeleniowate to przede wszystkim spałowanie oraz zgryzanie. Spałowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych (huby korzeniowej szczególnie na świerku), skutkiem czego jest deprecjacja drewna. Lokalnie Nadleśnictwo odnotowuje duże uszkodzenia upraw powodowane przez zwiększoną liczebność sarny i jelenia. W minionym okresie szkody stwierdzono łącznie na ok. 2 400 ha, natomiast ograniczanie lub zabezpieczanie upraw przeprowadzono na ok. 1 150 ha.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego, gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zająć konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków ochrony roślin.
- Na obszarze Nadleśnictwa kornik drukarz nie stanowi dużego zagrożenia. Łącznie w minionym okresie (2010-2019) pozyskano 8 871 m<sup>3</sup> posuszu świerkowego. Zagrożenie ze strony kornika drukarza jest skutecznie ograniczane. Ponadto nadal istnieje zagrożenie w drzewostanach świerkowych rosnących na żyznych siedliskach, osłabionych na skutek suszy.
- Ze względu na duży udział świerka i jego rozproszenie, drzewostany Nadleśnictwa są stale zagrożone ze strony szkodników wtórnych, przede wszystkim kornika drukarza. Zalecany rozwiązaniem problemu zalegającego drewna świerkowego jest składowanie drewna zasiedlonego na składnicach przejściowych. Koncentracja surowca ułatwia prowadzenie kontroli rozwoju kornika, terminowy wywóz, a w razie nie możliwości jego wywozu, wykonywanie działań ochronnych (stosowanie siatki STORANET, metody rotacyjnej czy korowania).
- Ze względu na warunki pogodowe panujące w ostatnich latach można spodziewać się wzrostu zagrożenia ze strony pozostałych szkodników wtórnych: kózkowatych (ścigi, rębacze, tycze, żerdzianki) oraz innych korników, a także opiętków w drzewostanach dębowych.
- Możliwość prowadzenia cięć sanitarnych również w pozostawianych na zrębach (do naturalnego rozpadu) kępach ekologicznych ma wpływ na skuteczność działań ochronnych. Ze względu na duże osłabienie drzew (zmiana warunków oświetleniowych - silna insolacja oraz działanie wiatrów), kępy starodrzewu stają się punktami zapalnymi nawet w odpornych i dobrze prowadzonych drzewostanach sąsiednich.
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu). Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji zdrowotnej, jednak stale narażone są na działanie szkodników owadzych, głównie szkodniki wtórne oraz szkodniki pierwotne.

- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
  - szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
  - szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
  - zapędrczenia gleby,
  - ewentualnie innych owadów, które mogą przyczyniać się do powstawania szkód lub zagrażać utrzymaniu trwałości lasu.

ZOL przypomina o możliwości pozostawiana powierzchni zrębów do odnowienia (do 5 lat), szczególnie na obszarach gdzie odnotowywano szkody ze strony szeliniaków.

**Ponadto ZOL prosi:**

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014, 2015, 2016, 2018 i 2019 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- dokonać inwentaryzacji powierzchni podtopionych i zalanych (w tym bóbr), ponieważ drzewostany te są często potencjalnym źródłem rozmnoży szkodliwych owadów. Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie,
- Nanieść na mapy ochrony lasu:
  - drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny,
  - drzewostany rosnące na ubogich siedliskach, które mogą być pierwotnymi ogniskami gradacyjnymi szkodników pierwotnych,
  - drzewostany rosnące na gruntach porolnych (rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu).

**7.6. Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie sporządzenia Planu Urządzenia Lasu na okres 1.01.2020 r. – 31.12.2029 r. dla Nadleśnictwa Bartoszyce.**



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA  
NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ  
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
NA OKRES 1.01.2020 r. - 31.12.2029 r.  
DLA NADLEŚNICTWA BARTOSZYCE**

**Bartoszyce  
13 marca 2020 r.**





**CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno - Gospodarczej**

Narada, z uwagi na stan zagrożenia epidemicznego koronawirusem, odbyła się w formie wideokonferencji. Uczestnicy obradowali w siedzibie Nadleśnictwa i budynku RDLP w Olsztynie.

**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
- Wydział Urządzania Lasu - Jolanta Błasiak

**Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:**

- Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu - Piotr Mioduszewski
- Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego - Sylwia Kowalska
- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi - Wojciech Abramczyk
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi - Aleksander Sydoruk
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu - Mariusz Górski-Kłodziński
- Wydział Ochrony Lasu - Małgorzata Gruca

**Przedstawiciele Nadleśnictwa Bartoszyce:**

- Nadleśniczy - Zygmunt Pampuch
- Zastępca Nadleśniczego - Wiesław Oziewicz
- Inżynier Nadzoru - Karol Daliga
- Inżynier Nadzoru - Dorota Wielgosz
- Paweł Balcewicz

**Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:**

- Dyrektor Oddziału w Olsztynie - Włodzimierz Serwiński
- Z - ca Dyrektora Oddziału w Olsztynie - Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. - Rafał Żerański
- BULiGL w Olsztynie - Adriana Stefańska



## 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 Bartoszyce znajdują się:

- dwa obszary Natura 2000 (wszystkie posiadają PZO)
- 40 stref ochronnych ptaków
- trzy obszary chronionego krajobrazu
- cztery użytki ekologiczne
- 12 pomników przyrody (na gruntach Nadleśnictwa).

Zasięgi lasów ochronnych przyjęto zgodnie projektem, opiniowanym obecnie 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 urządzeniowych 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 miąższości, 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 dla Nadleśnictwa Bartoszyce wynoszą:

wartość dziesięcioletniego tablicowego spodziewanego przyrostu bieżącego - 1 042 950 m<sup>3</sup> brutto - wyliczony na okres 2020 - 2029

wartość dziesięcioletniego bieżącego przyrostu użytecznego - 1 079 263 m<sup>3</sup> brutto na dzień 1.01.2020 r.

średni wiek drzewostanów - 52 lat na dzień 1.01.2020 r.

#### **A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniach 15-16.10.2019 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 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 Bartoszyce zrealizowało założony w planie urządzenia lasu etat użytków głównych na poziomie 91%.

Pozyskano 739 791,62 m<sup>3</sup> (plan 740 000 m<sup>3</sup>) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 103%, masowym - 101%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 101%, masowo - 99%.

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 (12 622,17 ha) została wykonana w wysokości 13 422,55 ha, co stanowi 106% 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.

W kolejnym okresie gospodarczym należy zwrócić szczególną uwagę na:

- rozmiar szkód powodowanych przez łosia i bobra,
- właściwą i terminową realizację zadań pielęgnowania upraw i młodników,
- ograniczenie udziału gatunków panujących: So, Św, Brz na korzyść Db, Lp, Kl.

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:

- gospodarke zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- należy poprawić działania z zakresu hodowli i ochrony lasu zgodnie z ustaleniami wynikającymi z kontroli instytucjonalnych i funkcjonalnych;
- 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



Z uwzględnieniem  
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 RDOS w Olsztynie należy monitorować wielkość populacji i w uzasadnionych przypadkach występować z wnioskami o rozbiernie tam. Wzrasta również ilość szkód powodowanych przez losia.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Objekt	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
		I (10 – 20 %)	II (21 – 40 %)	III (41 % i wyżej)	
		Powierzchnia uszkodzeń w ha			
1	2	3	4	5	6
Sępopol	Grzyby	17,78	8,59		26,37
	Klimat	4,30	22,29		26,59
	Owady	6,16	14,05		20,21
	Wodne	10,85	3,26		14,11
	Zwierzyna	1 333,03	281,35	1,25	1 615,63
<b>Razem</b>		<b>1 372,12</b>	<b>329,54</b>	<b>1,25</b>	<b>1 702,91</b>
Bartniki	Klimat	9,51			9,51
	Owady	66,76	90,28		157,04
	Wodne	12,75	1,81		14,56
	Zwierzyna	976,49	368,92	6,65	1 352,06
<b>Razem</b>		<b>1 065,51</b>	<b>461,01</b>	<b>6,65</b>	<b>1 533,17</b>
Nadleśnictwo Bartoszyce	Klimat	13,81	8,59		22,40
	Grzyby	17,78	22,29		40,07
	Owady	72,92	104,33		177,25
	Wodne	23,60	5,07		28,67
	Zwierzyna	2 309,52	650,27	7,90	2 967,69
<b>łącznie</b>		<b>2 437,63</b>	<b>790,55</b>	<b>7,90</b>	<b>3 236,08</b>

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Bartoszyce 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 2957 ha (obręb: Sępopol - 1 820,91 ha, Bartniki - 1 135,85 ha) drzewostanów zlokalizowanych na gruntach porolnych. Stanowi to 20 % 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 Przeciwpowarowej 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.”*



**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**

Tabele obrazującą stan posiadania zestawiono wg powierzchni geodezyjnej ustalonej w oparciu o dane z Ewidencji Gruntów i Budynków, prowadzonych przez Starostów. Stan posiadania Nadleśnictwa Bartoszyce na dzień 01.01.2020 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2020 - 2029 przedstawia się następująco:

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Bartoszyce	
	ha	%
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>15402,5437</b>	<b>98,23</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	<b>14534,9773</b>	<b>92,70</b>
1) drzewostany	14531,1073	
2) plantacje drzew - razem	3,8700	
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących	3,8700	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	<b>545,8911</b>	<b>3,48</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	9,4800	
w tym:		
- plantacje choinek	2,2000	
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	7,2800	
2) do odnowienia - razem	4,1200	
w tym:		
- halizny	2,8300	
- zrzeby	1,2900	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	532,2911	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	154,3957	
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji	377,8954	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	<b>321,7053</b>	<b>2,05</b>
w tym:		
1) budynki i budowle	5,3221	
2) urządzenia melioracji wodnych	23,2700	





## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

3) linie podziału przestrzennego lasu	116,7860	
4) drogi leśne	140,6038	
5) tereny pod liniami energetycznymi	13,4700	
6) szkółki leśne	2,6300	
7) miejsca składowania drewna	18,4934	
8) parkingi leśne	0,2300	
9) urzędzenia turystyczne	0,9000	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>0,9200</b>	<b>0,01</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>15403,4937</b>	<b>98,24</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>273,2082</b>	<b>1,74</b>
3.1. Grunty orne - razem	159,8017	
<i>w tym:</i>		
1) role	159,8017	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady	3,3727	
3.3. Łąki trwałe	36,8675	
3.4. Pastwiska trwałe	72,5802	
3.5. Grunty rolne zabudowane		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,5861	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,0214</b>	<b>0,00</b>
<i>w tym:</i>		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0214	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		
<b>6. Tereny różne - razem</b>		
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekultywowane		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>1,2087</b>	<b>0,01</b>
<i>w tym:</i>		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0066	
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,2021	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
<i>w tym:</i>		
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		
<i>w tym:</i>		



1) drogi		
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>1,5905</b>	<b>0,01</b>
w tym:		
1) bagna	1,5905	
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>276,9488</b>	<b>1,77</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	1,3600	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>15679,5225</b>	<b>100,00</b>

Grunty we współwłasnościach - 0 ha.

## B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Obręb Nadleśnictwo	Gospodarstwo	V rewizja	
		ha	%
1	2	3	4
Obręb Sępól	specjalne	822,40	10,71
	lasów ochronnych	6113,88	79,63
	lasy gospodarcze	741,41	9,66
	w tym:		
	GZ	62,73	8,46
	GPZ	678,68	91,54
	<b>Razem</b>	<b>7677,69</b>	<b>100,00</b>
Obręb Bartniki	specjalne	924,81	12,49
	lasów ochronnych	288,59	3,90
	lasy gospodarcze	6189,67	83,61
	w tym:		
	GZ	712,89	11,52
	GPZ	5476,94	88,48
	<b>Razem</b>	<b>7403,07</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo Bartoszyce	specjalne	1747,21	11,59
	lasów ochronnych	6402,47	42,45
	lasy gospodarcze	6931,24	45,96
	w tym:		
	GZ	775,62	11,19
	GPZ	6155,62	88,81
	<b>Razem</b>	<b>15080,92</b>	<b>100,00</b>



### B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Obręb Sępopol	Obręb Bartniki	Nadleśnictwo Bartoszyce	
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
Rezerwaty	0,00	0,00	0,00	0,00
Ochronne – cenne fragmenty przyrody	5 279,50	2,06	5 281,56	
Ochronne - glebochronne	199,33	168,26	367,59	
Ochronne - wodochronne	135,23	556,67	691,90	
Ochronne - badawcze	-	309,79	309,79	
Ochronne - cenne fragmenty przyrody, wodochronne	1 146,44	-	1 146,44	
Ochronne - cenne fragmenty przyrody, glebochronne	162,42	-	162,42	
Lasy ochronne - razem	6 922,92	1 036,78	7 959,70	52,78
Lasy gospodarcze	754,77	6 366,45	7 121,22	47,22
Razem	7 677,69	7 403,23	15 080,92	100,00

### B.4 Wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
dąb, jesion	140
sosna, buk, modrzew	100
świerk	90
brzoza, grab, jawor, klon, lipa, olsza, wiąz	80
osika, olsza odr.	50
olsza szara, topola, wierzba	40



## B.5 Użytkowanie lasu

### a. Użytki rębne

Przyjęto wielkość przewidzianego do pozyskania drewna użytków rębnych w następującej wysokości:

Rodzaj czynności	Obręb Sępoleń		Obręb Bartniki		Nadleśnictwo Bartoszyce	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	249 448	206 415	190 837	164 055	440 285	370 470
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	12 472	10 322	9 542	8 202	22 014	18 524
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	501	418	514	439	1015	857
<b>Razem etat cięć użytków rębnych</b>	<b>262 421</b>	<b>217 155</b>	<b>200 893</b>	<b>172 696</b>	<b>463 314</b>	<b>389 851</b>

### b. Użytki przedrębne

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **420 149 m<sup>3</sup> grubizny netto** (525 186 m<sup>3</sup> brutto) na powierzchni **9 060,59 ha**. Stanowi to 55,23 % przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Obręb Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	
1	2	3
Nadleśnictwo Bartoszyce	55,23	46,37



Łączna wielkość pozyskania na lata 2020 - 2029 dla Nadleśnictwa Bartoszyce przedstawiona jest w tabeli:

Rodzaj czynności	Obręb Sępopol	Obręb Bartniki	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> netto
1	2	3	4
Etat miąższościowy użytków rębnych	217 155	172 696	389 851
Orientacyjne pozyskanie użytków przedrębnych	185 151	234 998	420 149
<b>Razem użytkowanie</b>	<b>402 306</b>	<b>407 694</b>	<b>810 000</b>

Łączna wielkość planowanej do pozyskania masy stanowi 28,92% zasobów brutto Nadleśnictwa. W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy, ich łączna powierzchnia wynosi 1 705,79 ha (Sępopol – 969,11 ha, Bartniki – 736,68 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 ładu czasowego i przestrzennego nie projektowano użytkowania rębnego.

## B.6 Hodowla lasu

Komisja podejmuje decyzję o wykreśleniu z tabeli TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw przyjętych w trakcie KZP, typu Db Św na siedlisku Lśw.

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy
1	2	3
<b>Bśw</b>	So	So 80 i inne 20
<b>Bw</b>	Św-So	So 50, Św 30 i inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40, So 30, Św 20 i inne 10
<b>Bb</b>	So	So 80 i inne 20
<b>BMśw</b>	So	So 80 i inne 20
	Św-So	So 60, Św 30 i inne 10
	Brz-So	So 50, Brz 40 i inne 10
	Db-So	So 60, Db 30 i inne 10
<b>BMw</b>	Św-So	So 50, Św 30 i inne 20
	Brz-So	So 50, Brz 30 i inne 20
	So-Św	Św 50, So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50, Brz 30 i inne 20



	Św-Brz	Brz 50, Św 30 i inne 20
<b>BMb</b>	So	So 80 i inne 20
	So-Św	Św 50, So 30 i inne 20
	So-Brz	Brz 50, So 30 i inne 20
<b>LMśw</b>	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20 i inne 10
	So-Db	Db 50, So 30 i inne 20
	Db-So-Św	Św 30, So 30, Db 30 i inne 10
	Lp-So-Db	Db 40, So 30, Lp 20 i inne 10
	Św-So-Db	Db 40, So 30, Św 20 i inne 10
<b>LMw</b>	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20 i inne 10
	So-Db	Db 50, So 30 i inne 20
	So-Św	Św 50, So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50, Brz 30 i inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 40, Lp 30, Gb 20 i inne 10
	Brz-Św-Db	Db 40, Św 30, Brz 20 i inne 10
<b>LMb</b>	Brz-Św-OL	OL 40, Św 30, Brz 20 i inne 10
	So-Db-Św	Św 40, Db 30, So 20 i inne 10
	OL	OL 70 i inne 30
	So-OL	OL 50, So 30 i inne 20
<b>Lśw</b>	Brz-OL-Św	Św 30, OL 30, Brz 30 i inne 10
	Db	Db 70 i inne 30
	Bk	Bk 70 i inne 30
	Św-Db	Db 50, Św 30 i inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20 i inne 10
	Gb-Św-Db	Db 40, Św 30, Gb 20 i inne 10
<b>Lw</b>	Lp-Św-Db	Db 40, Św 30, Lp 20 i inne 10
	Db-OL	OL 40, Db 30 i inne 30
	Js*-Db	Db 50, Js 30 i inne 20
	OL-Św-Db	Db 40, Św 30, OL 20 i inne 10
	Gb-OL-Db	Db 40, OL 30, Gb 20 i inne 10
<b>Lł</b>	Gb-Wz-Db	Db 40, Wz 30, Gb 20 i inne 10
	Js-OL*	OL 50, Js 30 i inne 20
<b>OL</b>	OL	OL 80 i inne 20
<b>OIJ</b>	OL-Js*	Js 50, OL 30 i inne 20
	Db-Wz-Js	Js 40, Wz 30, Db 20 i inne 10
	Js-OL*	OL 60, Js 30 i inne 10

*\*Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

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		
	Obręb Sępapol	Obręb Bartniki	Nadleśnictwo Bartoszyce
	ha		
Odnowienia i zalesienia halizn, płazowin, zrębów	3,13	0,99	<b>4,12</b>
Odnowienie zrębów projektowanych	98,73	173,75	<b>272,48</b>
Odnowienia po rębniach częściowych, gniazdowych i stopniowych	538,46	287,28	<b>825,74</b>
Zalesienia gruntów nieleśnych	0,73	0,63	<b>1,36</b>
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	3,76	1,23	<b>4,99</b>
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	13,54	4,49	<b>18,03</b>
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	64,48	46,39	<b>110,87</b>
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
<b>Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących</b>	<b>202,46</b>	<b>50,97</b>	<b>253,43</b>
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych	449,18	324,02	<b>773,20</b>
<b>Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)</b>	<b>439,07</b>	<b>210,99</b>	<b>650,06</b>
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	322,84	231,45	<b>552,29</b>
Pielęgnowanie młodników (CP)	654,90	326,38	<b>981,28</b>
w tym (CP-P)	0,00	0,00	<b>0,00</b>
Specjalne zabiegi agrotechniczne	758,65	571,09	<b>1329,74</b>

## B.8 Użytkowanie uboczne

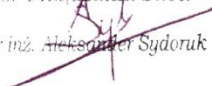
Pozyskanie choinek należy projektować zgodnie z możliwościami i potrzebami nadleśnictwa oraz chłonnością rynku lokalnego. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu. Należy również prowadzić działania zmierzające 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 RDLP 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

### Kontrola powierzchni próbnych

Obreb: 07-01-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

19	1,55	1,56	22,0	21,0	5,00	5,00	
43	0,42	0,44	20,0	20,0	5,00	5,00	
67	0,31	0,34	22,0	21,0	2,00	2,00	
91	0,48	0,50	29,0	29,0	2,00	2,00	
115	0,65	0,65	19,0	19,0	3,00	3,00	
139	1,12	1,12	20,0	20,0	4,00	4,00	
163	1,10	1,10	19,0	19,0	5,00	5,00	
187	0,87	0,87	24,0	24,0	5,00	5,00	
211	0,51	0,51	16,0	16,0	4,00	4,00	
235	2,33	2,30	32,0	32,0	5,00	5,00	
259	0,15	0,15	24,0	24,0	1,00	1,00	
283	0,23	0,22	18,0	18,0	1,00	1,00	
307	0,13	0,13	11,5	11,5	0,50	0,50	
331	0,41	0,43	26,5	26,5	2,00	2,00	
355	0,73	0,71	16,0	16,0	2,00	2,00	
379	0,42	0,42	15,0	15,0	2,00	2,00	
405	0,73	0,73	29,0	30,0	4,00	4,00	
429	1,00	1,06	16,0	16,0	3,00	3,00	
453	0,84	0,84	30,0	30,0	3,00	3,00	
477	0,94	0,94	15,0	14,0	4,00	4,00	
501	2,10	2,08	33,0	32,0	4,00	4,00	
525	0,79	0,79	32,0	31,0	5,00	5,00	
549	1,26	1,27	20,0	20,0	3,00	3,00	
574	0,33	0,32	17,0	16,0	2,00	2,00	
598	1,02	1,05	28,0	28,0	3,00	3,00	
622	1,69	1,69	15,0	15,0	3,00	3,00	
646	0,52	0,52	26,0	26,0	2,00	2,00	
670	0,76	0,80	30,0	30,0	2,00	2,00	
694	0,77	0,77	32,0	32,0	5,00	5,00	
718	0,51	0,50	23,0	23,0	2,00	2,00	
743	1,54	1,50	16,0	16,0	5,00	5,00	
768	2,11	2,13	27,0	27,0	5,00	5,00	
794	1,98	1,98	18,0	18,0	4,00	4,00	
820	3,00	3,00	15,0	15,0	5,00	5,00	
844	0,15	0,15	31,0	31,0	5,00	5,00	
868	0,10	0,10	14,0	14,0	0,50	0,50	
892	0,59	0,59	29,5	29,5	3,00	3,00	
916	1,05	1,08	31,5	31,5	4,00	4,00	
940	0,59	0,61	12,0	12,0	3,00	3,00	
964	0,86	0,81	17,0	17,0	3,00	3,00	
988	1,32	1,33	21,0	21,0	5,00	5,00	
1012	0,90	0,92	23,0	24,0	3,00	3,00	
1038	0,08	0,08	13,0	13,0	0,50	0,50	
1062	0,93	0,92	27,0	27,0	5,00	5,00	
1086	1,10	1,09	30,0	30,0	3,00	3,00	
1110	0,07	0,06	19,0	19,0	1,00	1,00	
1134	0,97	0,97	22,0	22,0	3,00	3,00	
1158	0,26	0,26	10,0	10,0	1,00	1,00	
1182	1,41	1,40	27,0	27,0	4,00	4,00	
1206	0,98	0,98	20,0	20,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0  
 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,021  
 Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,062

**PROTOKÓŁ**  
**z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**  
**kołowych w Nadleśnictwie Bartoszyce w dniach 15-16.10.2019 r.**

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
2. Tomasz Jarczyk - Starszy Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Sępopol 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 0,062.

**DECYZJA ZESPOŁU**

**Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych**  
**w Nadleśnictwie Bartoszyce.**

Data sporządzenia protokołu:

17.10.2019 r.

Podpisy Zespołu:

1. **SPECJALISTA**  
ds. Urządzania Lasu  
*mgr inż. Aleksander Sydoruk*
2. **ST. SPECJALISTA**  
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki  
*mgr inż. Tomasz Jarczyk*

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

## 8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
1	2
<b>1. Lasy - razem</b>	7852,9790
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7443,0890
1) drzewostany	7439,2190
2) plantacje drzew - razem	3,8700
<i>w tym:</i>	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	3,8700
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	234,5735
1) w produkcji ubocznej - razem	2,7400
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	2,2000
- plantacje krzewów	
- poletka łowieckie	0,5400
2) do odnowienia - razem	3,1300
<i>w tym:</i>	
- halizny	2,8300
- zręby	0,3000
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	228,7035
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	116,4835
- objęte szczególnymi formami ochrony	
- przewidziane do małej retencji	112,2200
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	175,3165
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	3,6100
2) urządzenia melioracji wodnych	16,3500
3) linie podziału przestrzennego lasu	62,4970
4) drogi leśne	71,9905
5) tereny pod liniami energetycznymi	3,5200
6) szkółki leśne	2,6300
7) miejsca składowania drewna	14,5690
8) parkingi leśne	
9) urządzenia turystyczne	0,1500
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,9200
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	7853,8990
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	154,7560
3.1. Grunty orne - razem	89,3496
<i>w tym:</i>	
1) role	89,3496
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	
3) ugory, odłogi	
3.2. Sady	2,6227
3.3. Łąki trwałe	22,1600
3.4. Pastwiska trwałe	40,3137



**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
1	2
<b>1. Lasy - razem</b>	7549,5947
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7091,8883
1) drzewostany	7091,8883
2) plantacje drzew - razem	
<i>w tym:</i>	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	311,3176
1) w produkcji ubocznej - razem	6,7400
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	
- plantacje krzewów	
- poletka łowieckie	6,7400
2) do odnowienia - razem	0,9900
<i>w tym:</i>	
- halizny	
- zręby	0,9900
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	303,5876
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	37,9122
- objęte szczególnymi formami ochrony	
- przewidziane do małej retencji	265,6754
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	146,3888
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	1,7121
2) urządzenia melioracji wodnych	6,9200
3) linie podziału przestrzennego lasu	54,2890
4) drogi leśne	68,6133
5) tereny pod liniami energetycznymi	9,9500
6) szkółki leśne	
7) miejsca składowania drewna	3,9244
8) parkingi leśne	0,2300
9) urządzenia turystyczne	0,7500
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	7549,5947
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	118,4522
3.1. Grunty orne - razem	70,4521
<i>w tym:</i>	
1) role	70,4521
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	
3) ugory, odłogi	
3.2. Sady	0,7500
3.3. Łąki trwałe	14,7075
3.4. Pastwiska trwałe	32,2665



**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
1	2
<b>1. Lasy - razem</b>	15402,5737
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	14534,9773
1) drzewostany	14531,1073
2) plantacje drzew - razem	3,8700
<i>w tym:</i>	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	3,8700
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	545,8911
1) w produkcji ubocznej - razem	9,4800
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	2,2000
- plantacje krzewów	
- poletka łowieckie	7,2800
2) do odnowienia - razem	4,1200
<i>w tym:</i>	
- halizny	2,8300
- zręby	1,2900
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	532,2911
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	154,3957
- objęte szczególnymi formami ochrony	
- przewidziane do małej retencji	377,8954
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	321,7053
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	5,3221
2) urządzenia melioracji wodnych	23,2700
3) linie podziału przestrzennego lasu	116,7860
4) drogi leśne	140,6038
5) tereny pod liniami energetycznymi	13,4700
6) szkółki leśne	2,6300
7) miejsca składowania drewna	18,4934
8) parkingi leśne	0,2300
9) urządzenia turystyczne	0,9000
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,9200
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	15403,4937
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	273,2082
3.1. Grunty orne - razem	159,8017
<i>w tym:</i>	
1) role	159,8017
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	
3) ugory, odłogi	
3.2. Sady	3,3727
3.3. Łąki trwałe	36,8675
3.4. Pastwiska trwałe	72,5802

**Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
1	2
3.5. Grunty rolne zabudowane 3.6. Grunty pod stawami rybnymi 3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,5861
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	0,0214  0,0214
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i> 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	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 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 <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne	1,2087  0,0066   1,2021
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,5905  1,5905
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b> w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	276,9488 1,3600
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	15679,5225

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15402,63
nieleśna:	276,94
Ogółem:	<hr/> 15679,57



**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18	
Bb	IA																				
	I																				
	II																				
	III		2,63											0,72						3,35	9,40
	IV	32,29																		32,29	90,60
Razem	ha	32,29	2,63											0,72						35,64	100,00
	%	90,60	7,38											2,02						100,00	100,00
BMśw	IA	41,59																		41,59	68,10
	I	8,35		9,47											1,03					18,85	30,87
	II													0,63						0,63	1,03
	III																				
	IV																				
Razem	ha	49,94		9,47										1,66						61,07	100,00
	%	81,77		15,51										2,72						100,00	100,00
BMw	IA	4,49																		4,49	5,55
	I	8,12		21,92										34,17						64,21	79,35
	II						2,01							8,27						10,28	12,70
	III													1,94						1,94	2,40
	IV																				
Razem	ha	12,61		21,92			2,01							44,38						80,92	100,00
	%	15,58		27,09			2,48							54,85						100,00	100,00
BMb	IA	5,35																		5,35	3,14
	I	11,32		28,02										42,77						82,11	48,17
	II	5,36		16,09			1,40							43,05	2,59					68,49	40,19
	III													10,04						10,04	5,89
	IV													4,44						4,44	2,61
Razem	ha	22,03		44,11			1,40							100,30	2,59					170,43	100,00
	%	12,93		25,88			0,82							58,85	1,52					100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18
LMśw	IA	502,65																	502,65	29,19
	I	121,89	5,15	246,68	0,46	2,00	161,01	0,66		2,56				366,52	6,38		2,74	1,96	918,01	53,33
	II	16,72		13,77			176,86							21,88	5,53		0,24	4,49	239,49	13,91
	III	2,60					44,37							6,83					53,80	3,12
	IV						6,69							1,14					7,83	0,45
Razem	ha	643,86	5,15	260,45	0,46	2,00	388,93	0,66		2,56				396,37	11,91		2,98	6,45	1721,78	100,00
	%	37,39	0,30	15,13	0,03	0,12	22,59	0,04		0,15				23,02	0,69		0,17	0,37	100,00	100,00
LMw	IA	12,38																	12,38	3,20
	I	17,32		63,50			9,56							224,07	2,90		0,64		317,99	82,27
	II	1,13		12,67			3,61							4,46	24,78		1,01	0,92	48,58	12,57
	III														7,58				7,58	1,96
	IV																			
Razem	ha	30,83		76,17			13,17							228,53	35,26		1,65	0,92	386,53	100,00
	%	7,98		19,71			3,41							59,11	9,12		0,43	0,24	100,00	100,00
LMb	IA																			
	I	3,68		1,24										27,80					32,72	63,70
	II			2,36										5,69	6,38				14,43	28,10
	III													3,18	1,03				4,21	8,20
	IV																			
Razem	ha	3,68		3,60										36,67	7,41				51,36	100,00
	%	7,17		7,01										71,39	14,43				100,00	100,00
Lśw	IA	239,58																	239,58	6,62
	I	50,05	35,51	331,47		1,03	737,01	11,12	1,28	13,06		0,23	0,74	764,93	9,79		5,68	105,74	2067,64	57,18
	II	2,75	1,46	45,49			903,66						6,25	21,00	96,23			46,08	1122,92	31,05
	III			5,27			91,74						1,65	5,57	21,42	0,81		0,83	127,29	3,52
	IV						52,60							5,81	0,71				59,12	1,63
Razem	ha	292,38	36,97	382,23		1,03	1785,01	11,12	1,28	13,06		0,23	8,64	797,31	128,15	0,81	5,68	152,65	3616,55	100,00
	%	8,08	1,02	10,57		0,03	49,35	0,31	0,04	0,36		0,01	0,24	22,05	3,54	0,02	0,16	4,22	100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18
Lw	IA	0,90																	0,90	0,09
	I	2,92		52,21			85,74			5,89		7,40		162,15	55,69	1,80	2,27		376,07	37,37
	II			7,26		1,16	87,14		3,43		1,30			7,00	406,13	4,64			518,06	51,48
	III						11,81								73,17				84,98	8,45
	IV						12,39								0,90	12,93				26,22
Razem	ha	3,82		59,47		1,16	197,08		3,43	5,89	1,30	7,40		170,05	547,92	6,44	2,27		1006,23	100,00
	%	0,38		5,91		0,12	19,59		0,34	0,59	0,13	0,74		16,90	54,43	0,64	0,23		100,00	100,00
Ol	IA																			
	I														32,64				32,64	15,74
	II						0,47								125,26				125,73	60,63
	III														42,58				42,58	20,53
	IV														6,42				6,42	3,10
Razem	ha						0,47								206,90				207,37	100,00
	%						0,23								99,77				100,00	100,00
OII	IA																			
	I														12,72				12,72	13,18
	II						2,97								65,44				68,41	70,87
	III														15,40				15,40	15,95
	IV																			
Razem	ha						2,97								93,56				96,53	100,00
	%						3,08								96,92				100,00	100,00
Lł	IA																			
	I																			
	II														7,25				7,25	83,33
	III														1,45				1,45	16,67
	IV																			
Razem	ha														8,70				8,70	100,00
	%														100,00				100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18	
Łącznie	IA	806,94																		806,94	10,84
	I	223,65	40,66	754,51	0,46	3,03	993,32	11,78	1,28	21,51		7,63	0,74	1623,44	120,12	1,80	11,33	107,70	3922,96	52,71	
	II	25,96	1,46	97,64		1,16	1178,12		3,43		1,30		6,25	111,98	739,59	4,64	1,25	51,49	2224,27	29,88	
	III	2,60	2,63	5,27			147,92						1,65	28,28	162,63	0,81		0,83	352,62	4,74	
	IV	32,29					71,68							12,29	20,06					136,32	1,83
Ogółem	ha	1091,44	44,75	857,42	0,46	4,19	2391,04	11,78	4,71	21,51	1,30	7,63	8,64	1775,99	1042,40	7,25	12,58	160,02	7443,11	100,00	
	%	14,66	0,60	11,52	0,01	0,06	32,12	0,16	0,06	0,29	0,02	0,10	0,12	23,86	14,00	0,10	0,17	2,15	100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 74430890

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Lp	Razem	
		Powierzchnia w ha																16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
Bb	IA																		
	I	7,08																7,08	40,37
	II	4,65																4,65	26,51
	III	4,67		1,14														5,81	33,12
	IV																		
Razem	ha	16,40		1,14														17,54	100,00
	%	93,50		6,50														100,00	100,00
BMśw	IA	127,10																127,10	56,03
	I	69,80		12,36		1,09							4,53					87,78	38,70
	II	3,27		7,79		0,90												11,96	5,27
	III																		
	IV																		
Razem	ha	200,17		20,15		1,99							4,53					226,84	100,00
	%	88,24		8,88		0,88							2,00					100,00	100,00
BMw	IA	0,96																0,96	51,34
	I												0,51					0,51	27,27
	II												0,40					0,40	21,39
	III																		
	IV																		
Razem	ha	0,96											0,91					1,87	100,00
	%	51,34											48,66					100,00	100,00
BMb	IA	4,26																4,26	3,97
	I	19,32		17,74									15,58					52,64	49,10
	II			12,07									20,80					32,87	30,66
	III	1,98		10,76									3,53	1,18				17,45	16,27
	IV																		
Razem	ha	25,56		40,57									39,91	1,18				107,22	100,00
	%	23,84		37,84									37,22	1,10				100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Lp	Razem	
																		16	17
		Powierzchnia w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
LMśw	IA	570,15																570,15	38,35
	I	49,90	0,65	287,36		131,44			0,60				158,90			1,19	0,94	630,98	42,43
	II	5,77		94,48		147,40						0,45	1,17	1,91		0,98	7,41	259,57	17,46
	III			1,11		18,15						1,80		3,02				24,08	1,62
	IV					2,08												2,08	0,14
Razem	ha	625,82	0,65	382,95		299,07			0,60			2,25	160,07	4,93		2,17	8,35	1486,86	100,00
	%	42,09	0,04	25,76		20,11			0,04			0,15	10,77	0,33		0,15	0,56	100,00	100,00
LMw	IA																		
	I			18,69									15,08					33,77	82,16
	II			0,67		1,16							2,50					4,33	10,54
	III					0,67								2,33				3,00	7,30
	IV																		
Razem	ha			19,36		1,83							17,58	2,33				41,10	100,00
	%			47,11		4,45							42,77	5,67				100,00	100,00
LMb	IA	5,76																5,76	3,61
	I			17,24									34,58	1,43				53,25	33,33
	II	4,46		13,89		1,20							31,93	10,56		0,33		62,37	39,03
	III			1,98									16,23	20,18				38,39	24,03
	IV																		
Razem	ha	10,22		33,11		1,20							82,74	32,17		0,33		159,77	100,00
	%	6,40		20,72		0,75							51,78	20,14		0,21		100,00	100,00
Lśw	IA	131,07																131,07	3,00
	I	56,13	31,46	1007,94	25,70	1012,10	0,48	1,22	4,54		3,73		734,14	6,04		9,08	10,17	2902,73	66,51
	II		4,89	241,20	1,78	836,50				0,95		31,90	24,20	63,23		0,45	30,07	1235,17	28,30
	III			1,21	1,79	37,18						10,19	2,44	20,59	2,51			75,91	1,74
	IV					14,20								5,43				19,63	0,45
Razem	ha	187,20	36,35	1250,35	29,27	1899,98	0,48	1,22	4,54	0,95	3,73	42,09	760,78	95,29	2,51	9,53	40,24	4364,51	100,00
	%	4,29	0,83	28,65	0,67	43,54	0,01	0,03	0,10	0,02	0,09	0,96	17,43	2,18	0,06	0,22	0,92	100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Lp	Razem	
		Powierzchnia w ha																16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
Lw	IA	1,34																1,34	0,44
	I	1,02		28,92		29,72			2,17				49,88	11,22		3,63	1,49	128,05	41,90
	II			6,05		24,65							0,73	94,32				125,75	41,14
	III					1,07							2,75	39,68				43,50	14,23
	IV					3,19								3,82				7,01	2,29
Razem	ha	2,36		34,97		58,63			2,17				53,36	149,04		3,63	1,49	305,65	100,00
	%	0,77		11,44		19,18			0,71				17,46	48,76		1,19	0,49	100,00	100,00
Ol	IA																		
	I			2,34									8,34	27,29				37,97	11,62
	II			3,35		4,27							1,85	148,94				158,41	48,48
	III													120,99	0,54			121,53	37,19
	IV													8,85				8,85	2,71
Razem	ha			5,69		4,27							10,19	306,07	0,54			326,76	100,00
	%			1,74		1,31							3,12	93,66	0,17			100,00	100,00
Oli	IA																		
	I												1,89	4,38				6,27	14,40
	II													29,07				29,07	66,77
	III													7,46				7,46	17,13
	IV													0,74				0,74	1,70
Razem	ha												1,89	41,65				43,54	100,00
	%												4,34	95,66				100,00	100,00
Lf	IA																		
	I																1,41	1,41	13,74
	II																		
	III													8,85				8,85	86,26
	IV																		
Razem	ha													8,85			1,41	10,26	100,00
	%													86,26			13,74	100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Bk	Db	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Lp	Razem		
		Powierzchnia w ha																16	17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17	
Łącznie	IA	840,64																840,64	11,85	
	I	203,25	32,11	1392,59	25,70	1174,35	0,48	1,22	7,31		3,73		1023,43	50,36		13,90	14,01	3942,44	55,59	
	II	18,15	4,89	379,50	1,78	1016,08					0,95		32,35	83,58	348,03		1,76	37,48	1924,55	27,14
	III	6,65		16,20	1,79	57,07							11,99	24,95	224,28	3,05			345,98	4,88
	IV					19,47									18,84				38,31	0,54
Ogółem	ha	1068,69	37,00	1788,29	29,27	2266,97	0,48	1,22	7,31	0,95	3,73	44,34	1131,96	641,51	3,05	15,66	51,49	7091,92	100,00	
	%	15,07	0,52	25,22	0,41	31,96	0,01	0,02	0,10	0,01	0,05	0,63	15,96	9,05	0,04	0,22	0,73	100,00	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 70918883



**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18
Bb	IA																			
	I	7,08																	7,08	13,31
	II	4,65																	4,65	8,74
	III	4,67	2,63	1,14											0,72				9,16	17,22
	IV	32,29																	32,29	60,73
Razem	ha	48,69	2,63	1,14										0,72					53,18	100,00
	%	91,56	4,95	2,14										1,35					100,00	100,00
BMśw	IA	168,69																	168,69	58,59
	I	78,15		21,83			1,09							5,56					106,63	37,04
	II	3,27		7,79			0,90							0,63					12,59	4,37
	III																			
	IV																			
Razem	ha	250,11		29,62			1,99							6,19					287,91	100,00
	%	86,87		10,29			0,69							2,15					100,00	100,00
BMw	IA	5,45																	5,45	6,58
	I	8,12		21,92										34,68					64,72	78,18
	II						2,01							8,67					10,68	12,90
	III													1,94					1,94	2,34
	IV																			
Razem	ha	13,57		21,92			2,01							45,29					82,79	100,00
	%	16,39		26,48			2,43							54,70					100,00	100,00
BMb	IA	9,61																	9,61	3,46
	I	30,64		45,76										58,35					134,75	48,53
	II	5,36		28,16			1,40							63,85	2,59				101,36	36,51
	III	1,98		10,76										13,57	1,18				27,49	9,90
	IV													4,44					4,44	1,60
Razem	ha	47,59		84,68			1,40							140,21	3,77				277,65	100,00
	%	17,14		30,50			0,50							50,50	1,36				100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18
LMśw	IA	1072,80																	1072,80	33,43
	I	171,79	5,80	534,04	0,46	2,00	292,45	0,66		3,16				525,42	6,38		3,93	2,90	1548,99	48,28
	II	22,49		108,25			324,26						0,45	23,05	7,44		1,22	11,90	499,06	15,55
	III	2,60		1,11			62,52						1,80	6,83	3,02				77,88	2,43
	IV						8,77							1,14					9,91	0,31
Razem	ha	1269,68	5,80	643,40	0,46	2,00	688,00	0,66		3,16			2,25	556,44	16,84		5,15	14,80	3208,64	100,00
	%	39,59	0,18	20,05	0,01	0,06	21,44	0,02		0,10			0,07	17,34	0,52		0,16	0,46	100,00	100,00
LMw	IA	12,38																	12,38	2,90
	I	17,32		82,19			9,56							239,15	2,90		0,64		351,76	82,26
	II	1,13		13,34			4,77							6,96	24,78		1,01	0,92	52,91	12,37
	III						0,67								9,91				10,58	2,47
	IV																			
Razem	ha	30,83		95,53			15,00							246,11	37,59		1,65	0,92	427,63	100,00
	%	7,21		22,34			3,51							57,54	8,79		0,39	0,22	100,00	100,00
LMb	IA	5,76																	5,76	2,73
	I	3,68		18,48										62,38	1,43				85,97	40,71
	II	4,46		16,25			1,20							37,62	16,94		0,33		76,80	36,38
	III			1,98										19,41	21,21				42,60	20,18
	IV																			
Razem	ha	13,90		36,71			1,20							119,41	39,58		0,33		211,13	100,00
	%	6,58		17,39			0,57							56,55	18,75		0,16		100,00	100,00
Lśw	IA	370,65																	370,65	4,64
	I	106,18	66,97	1339,41		26,73	1749,11	11,60	2,50	17,60		3,96	0,74	1499,07	15,83		14,76	115,91	4970,37	62,27
	II	2,75	6,35	286,69		1,78	1740,16				0,95		38,15	45,20	159,46		0,45	76,15	2358,09	29,55
	III			6,48		1,79	128,92						11,84	8,01	42,01	3,32		0,83	203,20	2,55
	IV						66,80							5,81	6,14				78,75	0,99
Razem	ha	479,58	73,32	1632,58		30,30	3684,99	11,60	2,50	17,60	0,95	3,96	50,73	1558,09	223,44	3,32	15,21	192,89	7981,06	100,00
	%	6,01	0,92	20,46		0,38	46,16	0,15	0,03	0,22	0,01	0,05	0,64	19,52	2,80	0,04	0,19	2,42	100,00	100,00

Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18
Lw	IA	2,24																	2,24	0,17
	I	3,94		81,13			115,46			8,06		7,40		212,03	66,91	1,80	5,90	1,49	504,12	38,43
	II			13,31		1,16	111,79		3,43		1,30			7,73	500,45	4,64			643,81	49,08
	III						12,88							2,75	112,85				128,48	9,79
	IV							15,58							0,90	16,75				33,23
Razem	ha	6,18		94,44		1,16	255,71		3,43	8,06	1,30	7,40		223,41	696,96	6,44	5,90	1,49	1311,88	100,00
	%	0,47		7,20		0,09	19,49		0,26	0,61	0,10	0,56		17,03	53,14	0,49	0,45	0,11	100,00	100,00
Ol	IA																			
	I			2,34										8,34	59,93				70,61	13,22
	II			3,35			4,74							1,85	274,20				284,14	53,20
	III														163,57	0,54			164,11	30,72
	IV														15,27				15,27	2,86
Razem	ha			5,69			4,74							10,19	512,97	0,54			534,13	100,00
	%			1,07			0,89							1,91	96,03	0,10			100,00	100,00
OJ	IA																			
	I													1,89	17,10				18,99	13,56
	II						2,97								94,51				97,48	69,59
	III														22,86				22,86	16,32
	IV														0,74				0,74	0,53
Razem	ha						2,97							1,89	135,21				140,07	100,00
	%						2,12							1,35	96,53				100,00	100,00
Lł	IA																			
	I																	1,41	1,41	7,44
	II														7,25				7,25	38,24
	III														10,30				10,30	54,32
	IV																			
Razem	ha														17,55			1,41	18,96	100,00
	%														92,56			7,44	100,00	100,00

**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Db.c	Kl	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	17	18
Łącznie	IA	1647,58																	1647,58	11,34
	I	426,90	72,77	2147,10	0,46	28,73	2167,67	12,26	2,50	28,82		11,36	0,74	2646,87	170,48	1,80	25,23	121,71	7865,40	54,11
	II	44,11	6,35	477,14		2,94	2194,20		3,43		2,25		38,60	195,56	1087,62	4,64	3,01	88,97	4148,82	28,54
	III	9,25	2,63	21,47		1,79	204,99						13,64	53,23	386,91	3,86		0,83	698,60	4,81
	IV	32,29					91,15							12,29	38,90				174,63	1,20
Ogółem	ha	2160,13	81,75	2645,71	0,46	33,46	4658,01	12,26	5,93	28,82	2,25	11,36	52,98	2907,95	1683,91	10,30	28,24	211,51	14535,03	100,00
	%	14,86	0,56	18,20	0,00	0,23	32,05	0,08	0,04	0,20	0,02	0,08	0,36	20,01	11,59	0,07	0,19	1,46	100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 145349773

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy ochronne

So				7,00		39,11	22,28	20,52	35,58	54,58	178,28	119,36	109,05	101,56	80,52	52,22	15,89		98,68			927,63	934,63	13,50
				73	640		650	2910	6875	15025	54485	40040	37605	38115	31730	16080	5455		26640			276250	276323	17,94
Md							14,74	5,28	4,91	3,26	8,62	1,57	3,80									42,18	42,18	0,61
						27	370	585	1280	925	2555	560	1200									7502	7502	0,49
Św				7,87		108,84	51,33	112,89	277,81	107,49	79,23	4,78	3,65	7,45	4,55	10,30			9,91			778,23	786,10	11,36
				224	1604	40	925	13525	50500	28815	25375	1425	1315	3075	1960	2730			2790			134079	134303	8,72
Bk						1,16	2,00											1,03				4,19	4,19	0,06
					21												420					441	441	0,03
Db		0,30	0,54	218,59		63,23	307,29	350,98	228,68	155,41	266,16	65,97	58,71	46,64	104,36	213,76	179,93	17,58	64,76	4,43		2127,89	2151,43	31,08
		5		298	4557	225	3440	36205	36910	36920	71045	20825	18440	19575	39465	79920	73035	5840	17755	1200		465357	465660	30,24
Db.c								3,97	2,29		2,00		0,66		2,86							11,78	11,78	0,17
								595	300		655		210		1130							2890	2890	0,19
Kl							0,92		0,36							3,43						4,71	4,71	0,07
					105				25							1045						1175	1175	0,08
Jw							0,92	5,89	3,84	2,73	3,14		3,69									20,21	20,21	0,29
					89			400	510	440	915		1280									3634	3634	0,24
Wz																1,30						1,30	1,30	0,02
																420						420	420	0,03
Js									3,33			0,23			4,07							7,63	7,63	0,11
									700			65			1390							2155	2155	0,14
Gb								0,74						4,47		1,65						6,86	6,86	0,10
								55						1950		555						2560	2560	0,17

Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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		
																								23	
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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				10,19		23,45	114,72	81,35	136,55	191,98	301,81	253,42	289,59	42,92	25,30	8,95			223,29	12,75		1706,08	1716,27	24,79	
				63	1250	5	4670	11375	24865	45625	73770	73045	85050	14975	8455	1760			51885	3165		399895	399958	25,97	
Ol				170,83		96,05	90,84	109,90	84,28	68,53	165,15	82,61	92,32	52,27	22,43	3,24			52,44			920,06	1090,89	15,76	
				1635	1844		4715	19755	18030	16715	45945	25990	29550	21060	7185	1050			13775			205614	207249	13,46	
Ol.s									6,03	0,72			0,50									7,25	7,25	0,10	
									1400	240			130									1770	1770	0,11	
Os							1,90	1,10	0,99	1,67	0,64	1,47										7,77	7,77	0,11	
							70	225	160	430	150	400										1435	1435	0,09	
Lp						7,11	1,47	5,83	2,33	10,43	16,01	22,99	12,83	6,97	16,62	6,15			20,98			129,72	129,72	1,87	
					111			160	320	2575	3450	7265	4125	2800	6050	1770			3740			32366	32366	2,10	
Razem			0,30	0,54	218,59		338,95	608,41	698,45	786,98	596,80	1021,04	552,40	574,80	262,28	265,44	297,30	195,82	17,58	470,06	17,18		6703,49	6922,92	100,00
			5		2293	10248	270	14840	85790	141875	147710	278345	169615	178905	101550	98830	104285	78490	5840	116585	4365		1537543	1539841	100,00

Lasy gospodarcze

So						3,43	3,58	11,42	17,23	7,58	18,29	8,73	20,17	5,82	38,82				27,70	1,04		163,81	163,81	21,70
					169		130	945	3460	2225	5530	3105	6100	2685	14850				7115	255		46569	46569	28,95
Md								0,73			1,03		0,81									2,57	2,57	0,34
								155			230		300									685	685	0,43
Św			2,20	2,76		13,76	14,22	12,17	13,80	8,00	17,24											79,19	84,15	11,15
				2	372			1795	2620	2715	5740											13242	13244	8,23
Dg										0,46												0,46	0,46	0,06
										120												120	120	0,07
Db		2,83		1,18		0,95	62,00	53,00	21,28	7,89	33,01	11,43	4,47	1,42	3,97	26,65	10,70		26,38			263,15	267,16	35,40
				14	577		150	4750	3110	1720	7900	3620	1705	485	1400	9650	4235		7380			46682	46696	29,04
Jw											0,68		0,62									1,30	1,30	0,17
											145		195									340	340	0,21

Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I			II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
					powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
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	
Gb										1,78												1,78	1,78	0,24	
										470													470	470	0,29
Brz				1,67			3,67		0,77	5,08	21,75	8,75	22,11	1,79					5,99			69,91	71,58	9,48	
					32		215		160	1245	5205	2615	6470	675					1530			18147	18147	11,28	
Ol				4,51		2,77	26,83	16,75	24,57	7,67	12,13	7,50	9,10	5,19	4,06				5,77			122,34	126,85	16,81	
				42	581		1490	4010	4000	2350	3300	2290	2980	2205	1700				1620			26526	26568	16,52	
Os							0,20	1,01	2,46	1,14												4,81	4,81	0,64	
					8			150	625	270												1053	1053	0,65	
Lp						3,87	1,24			9,53	2,36		8,82						4,48			30,30	30,30	4,01	
					90					2020	475		3180						1205			6970	6970	4,33	
Razem			2,83	2,20	10,12		24,78	111,74	95,08	80,11	49,13	106,49	36,41	66,10	14,22	46,85	26,65	10,70	70,32	1,04		739,62	754,77	100,00	
					58	1829		1985	11805	13975	13135	28525	11630	20930	6050	17950	9650	4235	18850	255		160804	160862	100,00	
łącznie																									
So				7,00		42,54	25,86	31,94	52,81	62,16	196,57	128,09	129,22	107,38	119,34	52,22	15,89		126,38	1,04		1091,44	1098,44	14,31	
				73	809		780	3855	10335	17250	60015	43145	43705	40800	46580	16080	5455		33755	255		322819	322892	18,99	
Md							14,74	6,01	4,91	3,26	9,65	1,57	4,61									44,75	44,75	0,58	
					27		370	740	1280	925	2785	560	1500									8187	8187	0,48	
Św				2,20	10,63		122,60	65,55	125,06	291,61	115,49	96,47	4,78	3,65	7,45	4,55	10,30		9,91			857,42	870,25	11,33	
					226	1976	40	925	15320	53120	31530	31115	1425	1315	3075	1960	2730		2790			147321	147547	8,68	
Dg										0,46												0,46	0,46	0,01	
										120												120	120	0,01	
Bk						1,16	2,00															4,19	4,19	0,05	
						21													420				441	441	0,03

Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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.						
	plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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		3,13	0,54	23,88		64,18	369,29	403,98	249,96	163,30	299,17	77,40	63,18	48,06	108,33	240,41	190,63	17,58	91,14	4,43		2391,04	2418,59	31,52	
		5		312	5134	225	3590	40955	40020	38640	78945	24445	20145	20060	40865	89570	77270	5840	25135	1200		512039	512356	30,12	
Db.c								3,97	2,29		2,00		0,66		2,86							11,78	11,78	0,15	
								595	300		655		210		1130							2890	2890	0,17	
Kl							0,92		0,36						3,43							4,71	4,71	0,06	
					105				25						1045							1175	1175	0,07	
Jw							0,92	5,89	3,84	2,73	3,82		4,31									21,51	21,51	0,28	
					89			400	510	440	1060		1475									3974	3974	0,23	
Wz															1,30							1,30	1,30	0,02	
															420							420	420	0,02	
Js									3,33			0,23			4,07							7,63	7,63	0,10	
									700			65			1390							2155	2155	0,13	
Gb								0,74		1,78				4,47		1,65						8,64	8,64	0,11	
								55		470				1950		555						3030	3030	0,18	
Brz				11,86		23,45	118,39	81,35	137,32	197,06	323,56	262,17	311,70	44,71	25,30	8,95			229,28	12,75		1775,99	1787,85	23,29	
				63	1282	5	4885	11375	25025	46870	78975	75660	91520	15650	8455	1760			53415	3165		418042	418105	24,58	
Ol				175,34		98,82	117,67	126,65	108,85	76,20	177,28	90,11	101,42	57,46	26,49	3,24			58,21			1042,40	1217,74	15,86	
				1677	2425		6205	23765	22030	19065	49245	28280	32530	23265	8885	1050			15395			232140	233817	13,75	
Ol.s									6,03	0,72			0,50									7,25	7,25	0,09	
									1400	240			130									1770	1770	0,10	
Os							2,10	2,11	3,45	2,81	0,64	1,47										12,58	12,58	0,16	
					8		70	375	785	700	150	400										2488	2488	0,15	
Lp						10,98	2,71	5,83	2,33	19,96	18,37	22,99	21,65	6,97	16,62	6,15			25,46			160,02	160,02	2,08	
					201			160	320	4595	3925	7265	7305	2800	6050	1770			4945			39336	39336	2,31	



**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
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
Ogółem		3,13	2,74	228,71		363,73	720,15	793,53	867,09	645,93	1127,53	588,81	640,90	276,50	312,29	323,95	206,52	17,58	540,38	18,22		7443,11	7677,69	100,00
		5		2351	12077	270	16825	97595	155850	160845	306870	181245	199835	107600	116780	113935	82725	5840	135435	4620		1698347	1700703	100,00
Procent		0,04	0,04	2,98		4,74	9,38	10,34	11,29	8,41	14,68	7,67	8,35	3,60	4,07	4,22	2,69	0,23	7,04	0,24		96,94	100,00	100,00
		0,00		0,14	0,71	0,02	0,99	5,74	9,16	9,46	18,04	10,66	11,75	6,33	6,87	6,70	4,86	0,34	7,96	0,27		99,86	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 175,32  
 Ogółem lasy: 7853,01  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 78529790

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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.		
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
So				12,05			4,28	8,20	4,97	2,65		7,64	14,40	6,42	12,91	17,34			1,84			80,65	92,70	8,94
				85	122			1325	1065	690		2305	4365	1850	4135	6660			380			22897	22982	10,03
Św				7,99			4,96	24,84	33,49	20,26	18,34	6,79	6,59	11,77	2,05	10,04			4,92			144,05	152,04	14,66
				74	140		200	4595	7060	5605	6190	2630	2485	4165	1000	3745			1555			39370	39444	17,21
Db				13,25		6,13	24,52	21,61	19,30	14,39	12,21	22,15	2,36		0,57	17,47	18,69	9,73	5,28			174,41	187,66	18,10
				116	832		145	2790	3350	3560	3120	6495	755		205	6575	10405	4795	1280			44307	44423	19,38
Jw									0,60	1,37												1,97	1,97	0,19
									95	250												345	345	0,15
Js															3,73							3,73	3,73	0,36
															1120							1120	1120	0,49
Gb													8,72									8,72	8,72	0,84
													2665									2665	2665	1,16
Brz				10,77			4,61	15,44	23,90	34,81	78,88	49,10	4,31	14,91	11,28	4,15			19,94	4,13		265,46	276,23	26,64
				96	200		145	2735	4385	7920	19145	14310	1135	3495	3900	1025			4550	930		63875	63971	27,89
Ol				81,48		18,30	20,66	23,73	12,70	56,16	28,85	11,73	21,49	9,01	5,35	8,05			1,13			217,16	298,64	28,81
				950	590		785	5060	2965	14455	6470	3345	6815	2800	1735	2975			355			48350	49300	21,51
Ol.s										0,54		2,51										3,05	3,05	0,29
										110		715										825	825	0,36
Os										1,23	2,03	1,15										4,41	4,41	0,43
										295	425	295										1015	1015	0,44
Lp												1,49	2,01		0,68						3,45	7,63	7,63	0,74
												445	610		185							3155	3155	1,38
Razem				125,54		24,43	59,03	93,82	94,96	131,41	140,31	102,56	59,88	42,11	36,57	57,05	18,69	13,18	33,11	4,13		911,24	1036,78	100,00
				1321	1884		1275	16505	18920	32885	35350	30540	18830	12310	12280	20980	10405	6710	8120	930		227924	229245	100,00

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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.		
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy gospodarcze

So				11,18		23,95	33,06	46,65	26,81	48,51	326,02	225,40	126,36	20,08	8,12	5,73			94,88	2,47		988,04	999,22	15,70
				76	700		730	8340	6455	13865	102280	80240	45925	7010	2985	2270				24570	585		295955	296031
Md							2,10		21,59	0,65	12,66											37,00	37,00	0,58
						17			4130	150	3915											8212	8212	0,55
Św				2,82		29,97	36,05	56,89	664,18	186,37	291,43	56,15	54,98	47,43	49,52	52,17			95,02	24,08		1644,24	1647,06	25,87
				37	1907		215	7980	142290	51855	96295	23660	23150	15915	19755	20260			29550	7915		440747	440784	29,61
Bk						1,79	3,38					1,71		1,28	3,41	1,78			15,92			29,27	29,27	0,46
						54		115				515		395	1570	730			3650			7029	7029	0,47
Db		0,99	5,86	11,82		22,01	219,30	428,27	557,64	193,55	270,07	153,65	74,32	49,19	36,93	69,36	2,93	5,45	9,89			2092,56	2111,23	33,16
			5	113	3689		3170	53980	102345	45520	70830	49400	23380	16290	12385	29975	1170	1605	3150			416889	417007	28,02
Db.c								0,48														0,48	0,48	0,01
								80														80	80	0,01
Kl												1,22										1,22	1,22	0,02
												330										330	330	0,02
Jw						1,97				3,37												5,34	5,34	0,08
						29				695												724	724	0,05
Wz								0,95														0,95	0,95	0,01
								115														115	115	0,01
Gb									1,11	1,83	0,45	7,14	1,81						23,28			35,62	35,62	0,56
									190	430	80	1780	415						4170			7065	7065	0,47
Brz				0,77		4,31	25,11	13,57	144,98	167,92	203,09	152,17	38,05	9,58	3,26				98,78	5,68		866,50	867,27	13,62
				10	362		625	2330	30835	39640	50855	42840	10645	2690	1200				22065	1040		205127	205137	13,78

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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.			
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
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			0,88	151,45		15,17	47,57	57,40	55,86	60,44	66,55	27,68	32,83	33,34	3,04	3,09			21,38			424,35	576,68	9,06	
				1278	478		2290	14175	12440	15855	17370	8725	9370	10150	1155	1160			4925			98093	99371	6,68	
Os								0,98	6,50	2,64	1,13											11,25	11,25	0,18	
						72		125	1540	605	285											2627	2627	0,18	
Lp						16,80	13,35		0,75	0,81	2,98		4,61	0,54	0,34				3,00	0,68		43,86	43,86	0,69	
						267		45		125	130	695		1450	95	120			755	165		3847	3847	0,26	
Razem			0,99	7,28	177,50		115,97	379,92	605,19	1478,31	665,37	1175,76	618,43	338,29	163,25	104,62	132,13	2,93	5,45	362,15	32,91		6180,68	6366,45	100,00
				5	1514	7575		7190	87125	300160	168505	342955	205790	115700	52960	39170	54395	1170	1605	92835	9705		1486840	1488359	100,00

łącznie

So				23,23		23,95	37,34	54,85	31,78	51,16	326,02	233,04	140,76	26,50	21,03	23,07			96,72	2,47		1068,69	1091,92	14,75
				161	822		730	9665	7520	14555	102280	82545	50290	8860	7120	8930			24950	585		318852	319013	18,57
Md							2,10		21,59	0,65	12,66											37,00	37,00	0,50
						17			4130	150	3915											8212	8212	0,48
Św				10,81		29,97	41,01	81,73	697,67	206,63	309,77	62,94	61,57	59,20	51,57	62,21			99,94	24,08		1788,29	1799,10	24,30
				111	2047		415	12575	149350	57460	102485	26290	25635	20080	20755	24005			31105	7915		480117	480228	27,95
Bk						1,79	3,38					1,71		1,28	3,41	1,78			15,92			29,27	29,27	0,40
						54	115					515		395	1570	730			3650			7029	7029	0,41
Db			0,99	5,86	25,07		28,14	243,82	449,88	576,94	207,94	282,28	175,80	76,68	49,19	37,50	86,83	21,62	15,18	15,17		2266,97	2298,89	31,04
				5	229	4521		3315	56770	105695	49080	73950	55895	24135	16290	12590	36550	11575	6400	4430		461196	461430	26,86
Db.c								0,48														0,48	0,48	0,01
								80														80	80	0
Kl													1,22									1,22	1,22	0,02
													330									330	330	0,02
Jw						1,97			0,60	4,74												7,31	7,31	0,10
						29			95	945												1069	1069	0,06

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
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
Wz								0,95														0,95	0,95	0,01
								115														115	115	0,01
Js																3,73						3,73	3,73	0,05
																1120						1120	1120	0,07
Gb										1,11	1,83	0,45	15,86	1,81					23,28			44,34	44,34	0,60
										190	430	80	4445	415					4170			9730	9730	0,57
Brz				11,54		4,31	29,72	29,01	168,88	202,73	281,97	201,27	42,36	24,49	14,54	4,15			118,72	9,81		1131,96	1143,50	15,45
				106	562		770	5065	35220	47560	70000	57150	11780	6185	5100	1025			26615	1970		269002	269108	15,67
Ol			0,88	232,93		33,47	68,23	81,13	68,56	116,60	95,40	39,41	54,32	42,35	8,39	11,14			22,51			641,51	875,32	11,82
				2228	1068		3075	19235	15405	30310	23840	12070	16185	12950	2890	4135			5280			146443	148671	8,66
Ol.s										0,54		2,51										3,05	3,05	0,04
										110		715										825	825	0,05
Os								0,98	6,50	3,87	3,16	1,15										15,66	15,66	0,21
						72		125	1540	900	710	295										3642	3642	0,21
Lp						16,80	13,35		0,75	0,81	2,98	1,49	6,62	0,54	1,02			3,45	3,00	0,68		51,49	51,49	0,70
						267	45		125	130	695	445	2060	95	305			1915	755	165		7002	7002	0,41
Ogółem		0,99	6,74	303,58		140,40	438,95	699,01	1573,27	796,78	1316,07	720,99	398,17	205,36	141,19	189,18	21,62	18,63	395,26	37,04		7091,92	7403,23	100,00
			5	2835	9459		8465	103630	319080	201390	378305	236330	134530	65270	51450	75375	11575	8315	100955	10635		1714764	1717604	100,00
Procent		0,01	0,09	4,10		1,90	5,93	9,44	21,25	10,76	17,78	9,74	5,38	2,77	1,91	2,56	0,29	0,25	5,34	0,50		95,79	100,00	100,00
			0,00	0,17	0,55		0,49	6,03	18,58	11,73	22,02	13,76	7,83	3,80	3,00	4,39	0,67	0,48	5,88	0,62		99,83	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 146,39  
 Ogółem lasy: 7549,62  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 75495947

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy ochronne

So				19,05		39,11	26,56	28,72	40,55	57,23	178,28	127,00	123,45	107,98	93,43	69,56	15,89		100,52			1008,28	1027,33	12,91
				158	762		650	4235	7940	15715	54485	42345	41970	39965	35865	22740	5455			27020			299147	299305
Md							14,74	5,28	4,91	3,26	8,62	1,57	3,80									42,18	42,18	0,53
					27		370	585	1280	925	2555	560	1200									7502	7502	0,42
Św				15,86		108,84	56,29	137,73	311,30	127,75	97,57	11,57	10,24	19,22	6,60	20,34			14,83			922,28	938,14	11,79
				298	1744	40	1125	18120	57560	34420	31565	4055	3800	7240	2960	6475			4345			173449	173747	9,82
Bk						1,16	2,00									1,03						4,19	4,19	0,05
					21											420						441	441	0,02
Db		0,30	0,54	35,95		69,36	331,81	372,59	247,98	169,80	278,37	88,12	61,07	46,64	104,93	231,23	198,62	27,31	70,04	4,43		2302,30	2339,09	29,37
		5		414	5389	225	3585	38995	40260	40480	74165	27320	19195	19575	39670	86495	83440	10635	19035	1200		509664	510083	28,84
Db.c								3,97	2,29		2,00		0,66		2,86							11,78	11,78	0,15
								595	300		655		210		1130							2890	2890	0,16
Kl							0,92		0,36						3,43							4,71	4,71	0,06
					105				25						1045							1175	1175	0,07
Jw							0,92	5,89	4,44	4,10	3,14		3,69									22,18	22,18	0,28
					89			400	605	690	915		1280									3979	3979	0,22
Wz															1,30							1,30	1,30	0,02
															420							420	420	0,02
Js									3,33			0,23			7,80							11,36	11,36	0,14
									700			65			2510							3275	3275	0,19
Gb								0,74						8,72	4,47		1,65					15,58	15,58	0,20
								55						2665	1950		555					5225	5225	0,30

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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.		
	płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																									powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>
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				20,96		23,45	119,33	96,79	160,45	226,79	380,69	302,52	293,90	57,83	36,58	13,10			243,23	16,88		1971,54	1992,50	25,03	
				159	1450	5	4815	14110	29250	53545	92915	87355	86185	18470	12355	2785			56435	4095		463770	463929	26,22	
Ol				252,31		114,35	111,50	133,63	96,98	124,69	194,00	94,34	113,81	61,28	27,78	11,29			53,57			1137,22	1389,53	17,46	
				2585	2434		5500	24815	20995	31170	52415	29335	36365	23860	8920	4025			14130			253964	256549	14,50	
Ol.s									6,03	1,26		2,51	0,50									10,30	10,30	0,13	
									1400	350		715	130									2595	2595	0,15	
Os							1,90	1,10	0,99	2,90	2,67	2,62										12,18	12,18	0,15	
							70	225	160	725	575	695										2450	2450	0,14	
Lp						7,11	1,47	5,83	2,33	10,43	16,01	24,48	14,84	6,97	17,30	6,15		3,45	20,98			137,35	137,35	1,73	
					111		160	320	2575	3450	7710	4735	2800	6235	1770			1915	3740			35521	35521	2,01	
Razem			0,30	0,54	344,13		363,38	667,44	792,27	881,94	728,21	1161,35	654,96	634,68	304,39	302,01	354,35	214,51	30,76	503,17	21,31		7614,73	7959,70	100,00
			5		3614	12132	270	16115	102295	160795	180595	313695	200155	197735	113860	111110	125265	88895	12550	124705	5295		1765467	1769086	100,00

Lasy gospodarcze

So				11,18		27,38	36,64	58,07	44,04	56,09	344,31	234,13	146,53	25,90	46,94	5,73			122,58	3,51		1151,85	1163,03	16,33
				76	869		860	9285	9915	16090	107810	83345	52025	9695	17835	2270			31685	840		342524	342600	20,77
Md						2,10	0,73	21,59	0,65	13,69		0,81										39,57	39,57	0,56
					17		155	4130	150	4145		300										8897	8897	0,54
Św			2,20	5,58		43,73	50,27	69,06	677,98	194,37	308,67	56,15	54,98	47,43	49,52	52,17			95,02	24,08		1723,43	1731,21	24,31
				39	2279		215	9775	144910	54570	102035	23660	23150	15915	19755	20260			29550	7915		453989	454028	27,53
Dg										0,46												0,46	0,46	0,01
										120												120	120	0,01
Bk						1,79	3,38					1,71		1,28	3,41	1,78			15,92			29,27	29,27	0,41
					54		115					515		395	1570	730			3650			7029	7029	0,43
Db			3,82	5,86	13,00		22,96	281,30	481,27	578,92	201,44	303,08	165,08	78,79	50,61	40,90	96,01	13,63	5,45	36,27		2355,71	2378,39	33,39
				5	127	4266		3320	58730	105455	47240	78730	53020	25085	16775	13785	39625	5405	1605	10530		463571	463703	28,11

Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

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.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
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								0,48														0,48	0,48	0,01
								80														80	80	0,00
Kl												1,22										1,22	1,22	0,02
												330										330	330	0,02
Jw						1,97				3,37	0,68		0,62									6,64	6,64	0,09
						29				695	145		195									1064	1064	0,06
Wz								0,95														0,95	0,95	0,01
								115														115	115	0,01
Gb										2,89	1,83	0,45	7,14	1,81					23,28			37,40	37,40	0,53
										660	430	80	1780	415					4170			7535	7535	0,46
Brz				2,44		4,31	28,78	13,57	145,75	173,00	224,84	160,92	60,16	11,37	3,26				104,77	5,68		936,41	938,85	13,18
				10	394		840	2330	30995	40885	56060	45455	17115	3365	1200				23595	1040		223274	223284	13,54
Ol			0,88	155,96		17,94	74,40	74,15	80,43	68,11	78,68	35,18	41,93	38,53	7,10	3,09			27,15			546,69	703,53	9,88
				1320	1059		3780	18185	16440	18205	20670	11015	12350	12355	2855	1160			6545			124619	125939	7,64
Os							0,20	1,99	8,96	3,78	1,13											16,06	16,06	0,23
							80		275	2165	875	285										3680	3680	0,22
Lp						20,67	14,59		0,75	10,34	5,34		13,43	0,54	0,34				7,48	0,68		74,16	74,16	1,04
						357	45		125	2150	1170		4630	95	120				1960	165		10817	10817	0,66
Razem			3,82	8,94	188,16		140,75	491,66	700,27	1558,42	714,50	1282,25	654,84	404,39	177,47	151,47	158,78	13,63	5,45	432,47	33,95	6920,30	7121,22	100,00
			5	1572	9404		9175	98930	314135	181640	371480	217420	136630	59010	57120	64045	5405	1605	111685	9960		1647644	1649221	100,00

Łącznie

So				30,23		66,49	63,20	86,79	84,59	113,32	522,59	361,13	269,98	133,88	140,37	75,29	15,89		223,10	3,51		2160,13	2190,36	14,52
				234	1631		1510	13520	17855	31805	162295	125690	93995	49660	53700	25010	5455		58705	840		641671	641905	18,78
Md							16,84	6,01	26,50	3,91	22,31	1,57	4,61									81,75	81,75	0,54
						44	370	740	5410	1075	6700	560	1500									16399	16399	0,48



Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

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.	
	płazowiny	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
Św			2,20	21,44		152,57	106,56	206,79	989,28	322,12	406,24	67,72	65,22	66,65	56,12	72,51			109,85	24,08		2645,71	2669,35	17,70
				337	4023	40	1340	27895	202470	88990	133600	27715	26950	23155	22715	26735			33895	7915		627438	627775	18,37
Dg										0,46												0,46	0,46	0,00
										120												120	120	0,00
Bk						2,95	5,38					1,71		1,28	3,41	2,81			15,92			33,46	33,46	0,22
						75	115					515		395	1570	1150			3650			7470	7470	0,22
Db		4,12	6,40	48,95		92,32	613,11	853,86	826,90	371,24	581,45	253,20	139,86	97,25	145,83	327,24	212,25	32,76	106,31	4,43		4658,01	4717,48	31,29
		5	5	541	9655	225	6905	97725	145715	87720	152895	80340	44280	36350	53455	126120	88845	12240	29565	1200		973235	973786	28,47
Db.c								4,45	2,29		2,00		0,66		2,86							12,26	12,26	0,08
								675	300		655		210		1130							2970	2970	0,09
Kl							0,92		0,36			1,22			3,43							5,93	5,93	0,04
					105				25			330			1045							1505	1505	0,04
Jw						1,97	0,92	5,89	4,44	7,47	3,82		4,31									28,82	28,82	0,19
						118		400	605	1385	1060		1475									5043	5043	0,15
Wz								0,95							1,30							2,25	2,25	0,01
								115							420							535	535	0,02
Js									3,33			0,23			7,80							11,36	11,36	0,08
									700			65			2510							3275	3275	0,10
Gb								0,74		2,89	1,83	0,45	15,86	6,28		1,65			23,28			52,98	52,98	0,35
								55		660	430	80	4445	2365		555			4170			12760	12760	0,37
Brz				23,40		27,76	148,11	110,36	306,20	399,79	605,53	463,44	354,06	69,20	39,84	13,10			348,00	22,56		2907,95	2931,35	19,44
				169	1844	5	5655	16440	60245	94430	148975	132810	103300	21835	13555	2785			80030	5135		687044	687213	20,1
Ol			0,88	408,27		132,29	185,90	207,78	177,41	192,80	272,68	129,52	155,74	99,81	34,88	14,38			80,72			1683,91	2093,06	13,88
				3905	3493		9280	43000	37435	49375	73085	40350	48715	36215	11775	5185			20675			378583	382488	11,19

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
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									6,03	1,26		2,51	0,50									10,30	10,30	0,07
									1400	350		715	130									2595	2595	0,08
Os							2,10	3,09	9,95	6,68	3,80	2,62										28,24	28,24	0,19
					80		70	500	2325	1600	860	695										6130	6130	0,18
Lp						27,78	16,06	5,83	3,08	20,77	21,35	24,48	28,27	7,51	17,64	6,15		3,45	28,46	0,68		211,51	211,51	1,40
					468		45	160	445	4725	4620	7710	9365	2895	6355	1770		1915	5700	165		46338	46338	1,36
Ogółem		4,12	9,48	532,29		504,13	1159,10	1492,54	2440,36	1442,71	2443,60	1309,80	1039,07	481,86	453,48	513,13	228,14	36,21	935,64	55,26		14535,03	15080,92	100,00
		5	5	5186	21536	270	25290	201225	474930	362235	685175	417575	334365	172870	168230	189310	94300	14155	236390	15255		3413111	3418307	100,00
Procent		0,03	0,06	3,53		3,34	7,69	9,90	16,18	9,57	16,19	8,69	6,89	3,20	3,01	3,40	1,51	0,24	6,20	0,37		96,38	100,00	100,00
		0,00	0,00	0,15	0,63	0,01	0,74	5,89	13,89	10,60	20,03	12,22	9,78	5,06	4,92	5,54	2,76	0,41	6,92	0,45		99,85	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 321,71  
 Ogółem lasy: 15402,63  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 154025737

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
							powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
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				1,34										12,20		20,09							32,29	33,63	90,94
					18											2330		3995						6325	6343	94,99
	Md									2,63														2,63	2,63	7,11
							20			210														230	230	3,44
	Brz														0,72									0,72	0,72	1,95
															105									105	105	1,57
Razem					1,34				2,63					0,72		12,20		20,09						35,64	36,98	100,00
					18	20			210					105		2330		3995					6660	6678	100,00	
BMśw	So						5,73	0,29	0,88	5,34	13,38	3,78	2,43	1,93	11,23					4,95			49,94	49,94	81,77	
							37		15	105	1135	3690	1035	995	695	4605					1315			13627	13627	84,34
	Św									6,53	1,70	1,24											9,47	9,47	15,51	
										1210	570	440												2220	2220	13,74
	Brz									0,63					1,03									1,66	1,66	2,72
										45					265									310	310	1,92
Razem							5,73	0,29	1,51	11,87	15,08	6,05	2,43	1,93	11,23					4,95			61,07	61,07	100,00	
						37		15	150	2345	4260	1740	995	695	4605					1315			16157	16157	100,00	
BMw	So						6,99	2,09	1,13						2,40								12,61	12,61	15,42	
							28		205						1035								1268	1268	10,15	
	Św						4,89	9,44	1,63	1,35	4,61												21,92	21,92	26,80	
							61		210	285	270	890												1716	1716	13,74
	Db													2,01									2,01	2,01	2,46	
														625										625	625	5,00
Brz					0,88			6,28	4,53	10,65	12,45		5,32	3,38						1,77			44,38	45,26	55,32	
						61			625	2090	2895		1345	1205						660			8881	8881	71,11	
Razem					0,88		11,88	17,81	7,29	12,00	17,06		7,33	3,38	2,40					1,77			80,92	81,80	100,00	
						150		210	1115	2360	3785		1970	1205	1035					660			12490	12490	100,00	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących - c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMb	So				5,66				0,73	5,35					0,93	1,23	5,21	4,45	4,13				22,03	27,69	14,74	
					55				110	985					335	375	1805	1670	1360				6640	6695	15,70	
	Św				0,83				0,76	2,26	18,14	6,51	6,49	4,78	2,65		2,52						44,11	44,94	23,92	
					10				45	140	3250	1490	2180	1425	965		1040						10535	10545	24,73	
	Db																1,40						1,40	1,40	0,75	
																	440						440	440	1,03	
	Brz				10,98				3,24		19,17	8,19	20,94	4,93	14,49	14,21	8,14	6,99					100,30	111,28	59,21	
					63	50					3860	2240	4220	1330	4280	4590	2445	1115					24130	24193	56,76	
	Ol														2,59								2,59	2,59	1,38	
															760								760	760	1,78	
Razem				17,47				4,00	2,99	42,66	14,70	27,43	12,30	18,07	15,44	17,27	11,44	4,13				170,43	187,90	100,00		
				128	50			45	250	8095	3730	6400	3515	5580	4965	5730	2785	1360				42505	42633	100,00		
LMŚw	So						28,11	13,25	14,91	26,53	45,26	164,53	64,99	59,10	57,73	83,55	1,15	7,40		76,31	1,04		643,86	643,86	37,22	
							662		155	1695	5210	12560	50590	22395	20175	23855	32610	165	2400		21005	255		193732	193732	48,00
	Md										2,10	1,78		1,27									5,15	5,15	0,30	
											655	650		410									1715	1715	0,42	
	Św			2,20	0,17		32,77	21,00	42,61	98,51	29,58	29,08		1,00	2,66					3,24			260,45	262,82	15,20	
					21	681		215	5900	18955	8380	9465		350	1355					910			46211	46232	11,45	
	Dg										0,46												0,46	0,46	0,03	
											120												120	120	0,03	
	Bk								2,00														2,00	2,00	0,12	
							21																21	21	0,01	
Db				0,54	4,70		13,87	61,81	103,79	39,32	39,28	50,22	22,58	5,82	3,90	5,85	10,33	23,45		8,71		388,93	394,17	22,79		
				20	988		185	8550	5865	9185	13720	7030	1600	1640	2110	3720	8885		2405			65883	65903	16,33		
Db.c														0,66								0,66	0,66	0,04		
														210								210	210	0,05		



**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących - c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
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	
	Razem				3,89		34,25	20,58	35,21	98,01	67,10	53,64	10,00	30,61	9,04	3,10	1,96			19,31	3,72		386,53	390,42	100,00	
					8	426		710	4125	17835	16370	14005	2940	8655	3045	1270	645			4380	890		75296	75304	100,00	
LMb	So																						3,68	3,68	4,42	
																								1590	1590	10,91
	Św				9,51				1,24				2,36											3,60	13,11	15,73
					191				100				545											645	836	5,74
	Brz								2,28	4,04	2,47	14,59	1,14	4,01	5,98	2,16								36,67	36,67	43,99
							27		360	895	560	3760	270	1085	1900	760								9617	9617	65,99
	Ol				22,48					1,34	1,03				2,79	2,25								7,41	29,89	35,86
					380					250	170				925	805								2150	2530	17,36
Razem				31,99					3,52	5,38	3,50	16,95	1,14	6,80	8,23	5,84							51,36	83,35	100,00	
				571	27				460	1145	730	4305	270	2010	2705	2350							14002	14573	100,00	
LŚw	So							9,94	6,77	13,76	3,52	26,16	60,67	63,88	16,15	23,80	26,53	4,36		36,84			292,38	292,38	8,04	
							69		600	500	2680	1000	7735	19755	21445	6600	9305	10250	1695		9775			91409	91409	10,83
	Md							14,74	3,38	4,91	1,16	7,87	1,57	3,34									36,97	36,97	1,02	
							7		370	530	1280	270	2135	560	1090									6242	6242	0,74
	Św						68,03	28,53	53,31	107,65	51,15	55,12			3,79	2,03	10,30			2,32			382,23	382,23	10,51	
							1001	40	345	6255	18300	14270	17615			1355	920	2730			555			63386	63386	7,51
	Bk																	1,03						1,03	1,03	0,03
																		420						420	420	0,05
	Db		3,13		17,12			29,45	256,21	270,81	172,91	115,51	235,81	52,81	57,36	42,98	98,11	212,72	142,98	17,58	75,34	4,43		1785,01	1805,26	49,62
			5		274	3607	225	2835	28755	27385	27420	61840	16790	18545	18030	37170	79520	59410	5840	20640	1200			409212	409491	48,52
Db.c								3,97	2,29		2,00					2,86							11,12	11,12	0,31	
								595	300		655					1130							2680	2680	0,32	

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących - c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
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	
303	Kl							0,92		0,36													1,28	1,28	0,04	
							105			25													130	130	0,02	
	Jw								0,92		1,28	2,73	3,82		4,31									13,06	13,06	0,36
							32				95	440	1060		1475									3102	3102	0,37
	Js														0,23									0,23	0,23	0,01
															65									65	65	0,01
	Gb									0,74		1,78				4,47		1,65						8,64	8,64	0,24
										55		470				1950		555						3030	3030	0,36
	Brz							10,87	48,71	34,19	21,39	70,67	115,77	153,67	169,50	18,53	15,00				135,34	3,67		797,31	797,31	21,92
							671		2280	4910	3675	16910	28265	45105	50920	6855	5250				31590	895		197326	197326	23,38
	Ol							12,26	12,15	11,58	17,46	15,72	16,92	13,59	9,75	0,54	9,41	2,57			6,20			128,15	128,15	3,52
							109		690	1625	3015	3945	4560	4140	2820	225	2905	840			1810			26684	26684	3,16
	Ol.s										0,81													0,81	0,81	0,02
											180													180	180	0,02
Os								1,86		2,95	0,87												5,68	5,68	0,16	
								70		695	255												1020	1020	0,12	
Lp							7,11	1,24	5,83	2,05	19,96	18,37	22,99	20,24	6,97	16,62	5,81			25,46			152,65	152,65	4,20	
						193			160	305	4595	3925	7265	6860	2800	6050	1640			4945			38738	38738	4,59	
Razem			3,13		17,12		127,72	375,22	390,58	347,82	283,07	481,84	305,53	328,38	93,43	167,83	260,61	147,34	17,58	281,50	8,10		3616,55	3636,80	100,00	
			5		274	5794	265	7190	43385	57935	69575	127790	93680	103155	37815	62730	95955	61105	5840	69315	2095		843624	843903	100,00	
Lw	So							0,29												3,53			3,82	3,82	0,37	
								10												705			715	715	0,33	
	Św						6,39	1,24	10,89	31,61	2,73	1,26			1,00					4,35			59,47	59,47	5,71	
							34		55	1750	5480	930	490			365					1325			10429	10429	4,88

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących - c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
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	
304	Bk						1,16																1,16	1,16	0,11	
	Db				2,06		20,86	48,18	27,51	31,95	6,52	13,14				1,18		17,36	24,20		6,18			197,08	199,14	19,11
					18	517		565	3460	5880	1560	3385				390		6330	8975		1860			32922	32940	15,41
	Kl																							3,43	3,43	0,33
																	1045							1045	1045	0,49
	Jw								5,89															5,89	5,89	0,57
						57			400															457	457	0,21
	Wz																		1,30					1,30	1,30	0,12
																			420					420	420	0,20
	Js									3,33														7,40	7,40	0,71
										700										1390				2090	2090	0,98
	Brz								13,57	17,18	12,51	27,32	29,32	13,29	23,35	3,39						30,12		170,05	170,05	16,32
							88		715	2115	2290	6370	6670	3700	6195	1260						6835		36238	36238	16,95
	Ol					33,80		29,34	44,27	67,14	68,60	35,85	120,16	48,14	59,08	17,75	6,31	0,67				50,61		547,92	581,72	55,81
						345	1168		1625	11445	14180	8875	33010	15550	18735	6350	2565	210				13180		126893	127238	59,54
	Ol.s										5,22	0,72			0,50									6,44	6,44	0,62
											1220	240			130									1590	1590	0,74
	Os											0,80		1,47										2,27	2,27	0,22
												175		400										575	575	0,27
Razem					35,86		57,75	107,55	128,61	153,22	73,94	163,88	62,90	82,93	23,32	15,11	18,03	24,20		94,79		1006,23	1042,09	100,00		
					363	1864		2970	19170	29750	18150	43555	19650	25060	8365	5420	6540	8975		23905		213374	213737	100,00		
Ol	Db								0,47														0,47	0,47	0,15	
									70														70	70	0,15	



**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących - c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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				100,13		27,42	39,58	30,34	13,60	9,11	18,78	15,75	21,10	23,12	8,10								206,90	307,03	99,85	
					798	591		2510	7220	2965	2250	5395	4665	7450	10595	2495								46136	46934	99,85	
	Razem				100,13		27,42	39,58	30,81	13,60	9,11	18,78	15,75	21,10	23,12	8,10								207,37	307,50	100,00	
					798	591		2510	7290	2965	2250	5395	4665	7450	10595	2495								46206	47004	100,00	
OII	Db																							2,97	2,97	2,69	
																								1145	1145	5,16	
	Ol				13,75		12,59	13,23	9,49	7,85	11,60	13,24	3,63	7,25	13,80	0,88									93,56	107,31	97,31
					150	452		975	2020	1620	2930	3920	1255	2195	5290	245									20902	21052	94,84
Razem				13,75		12,59	13,23	9,49	7,85	11,60	13,24	3,63	7,25	13,80	3,85									96,53	110,28	100,00	
				150	452		975	2020	1620	2930	3920	1255	2195	5290	1390									22047	22197	100,00	
Lł	Ol				1,41			0,73				3,90	0,83	1,45		1,79								8,70	10,11	100,00	
								50				1050	230	405		675								2410	2410	100,00	
	Razem				1,41			0,73				3,90	0,83	1,45		1,79								8,70	10,11	100,00	
								50				1050	230	405		675								2410	2410	100,00	
Łącznie	So				7,00		42,54	25,86	31,94	52,81	62,16	196,57	128,09	129,22	107,38	119,34	52,22	15,89		126,38	1,04			1091,44	1098,44	14,31	
					73	809		780	3855	10335	17250	60015	43145	43705	40800	46580	16080	5455		33755	255			322819	322892	18,99	
	Md							14,74	6,01	4,91	3,26	9,65	1,57	4,61										44,75	44,75	0,58	
							27	370	740	1280	925	2785	560	1500										8187	8187	0,48	
	Św				2,20	10,63		122,60	65,55	125,06	291,61	115,49	96,47	4,78	3,65	7,45	4,55	10,30			9,91			857,42	870,25	11,33	
					226	1976		40	925	15320	53120	31530	31115	1425	1315	3075	1960	2730			2790			147321	147547	8,68	
	Dg											0,46												0,46	0,46	0,01	
												120												120	120	0,01	
Bk							1,16	2,00															4,19	4,19	0,05		
						21												1,03					441	441	0,03		

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących - c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
							powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Db			3,13	0,54	23,88		64,18	369,29	403,98	249,96	163,30	299,17	77,40	63,18	48,06	108,33	240,41	190,63	17,58	91,14	4,43		2391,04	2418,59	31,52
			5		312	5134	225	3590	40955	40020	38640	78945	24445	20145	20060	40865	89570	77270	5840	25135	1200		512039	512356	30,12
Db.c									3,97	2,29		2,00		0,66		2,86							11,78	11,78	0,15
									595	300		655		210		1130							2890	2890	0,17
Kl								0,92		0,36							3,43						4,71	4,71	0,06
						105				25						1045							1175	1175	0,07
Jw								0,92	5,89	3,84	2,73	3,82		4,31									21,51	21,51	0,28
						89			400	510	440	1060		1475									3974	3974	0,23
Wz																	1,30						1,30	1,30	0,02
																	420						420	420	0,02
Js										3,33			0,23			4,07							7,63	7,63	0,10
										700			65			1390							2155	2155	0,13
Gb									0,74		1,78				4,47		1,65						8,64	8,64	0,11
									55		470				1950		555						3030	3030	0,18
Brz					11,86		23,45	118,39	81,35	137,32	197,06	323,56	262,17	311,70	44,71	25,30	8,95			229,28	12,75		1775,99	1787,85	23,29
					63	1282	5	4885	11375	25025	46870	78975	75660	91520	15650	8455	1760			53415	3165		418042	418105	24,58
Ol					175,34		98,82	117,67	126,65	108,85	76,20	177,28	90,11	101,42	57,46	26,49	3,24			58,21			1042,40	1217,74	15,86
					1677	2425		6205	23765	22030	19065	49245	28280	32530	23265	8885	1050			15395			232140	233817	13,75
Ol.s										6,03	0,72			0,50									7,25	7,25	0,09
										1400	240			130									1770	1770	0,10
Os								2,10	2,11	3,45	2,81	0,64	1,47										12,58	12,58	0,16
						8		70	375	785	700	150	400										2488	2488	0,15
Lp							10,98	2,71	5,83	2,33	19,96	18,37	22,99	21,65	6,97	16,62	6,15			25,46			160,02	160,02	2,08
						201			160	320	4595	3925	7265	7305	2800	6050	1770			4945			39336	39336	2,31

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących - c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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.
		płatowiny	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
Ogółem			3,13	2,74	228,71		363,73	720,15	793,53	867,09	645,93	1127,53	588,81	640,90	276,50	312,29	323,95	206,52	17,58	540,38	18,22		7443,11	7677,69	100,00
			5		2351	12077	270	16825	97595	155850	160845	306870	181245	199835	107600	116780	113935	82725	5840	135435	4620		1698347	1700703	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 175,32  
 Ogółem lasy: 7853,01  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 78529790

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	
BW	So				0,92																			0,92	100,00	
					24																			24	100,00	
	Razem				0,92																			0,92	100,00	
					24																			24	100,00	
Bb	So				12,36			1,75						8,10	1,88		4,67						16,40	28,76	96,19	
					38	14								2440	420		1490						4364	4402	93,32	
	Św															1,14							1,14	1,14	3,81	
																315							315	315	6,68	
	Razem				12,36			1,75						8,10	1,88	1,14	4,67						17,54	29,90	100,00	
					38	14								2440	420	315	1490					4679	4717	100,00		
BMśw	So						15,15	16,61	19,73	5,63	17,57	36,22	46,60	15,28	8,57	3,07				15,74			200,17	200,17	88,24	
							382		445	4050	1555	4830	11605	16990	5250	2890	1110			4170			53277	53277	86,19	
	Św								3,06		1,43	0,80	7,07			1,39	2,91			3,49			20,15	20,15	8,88	
							1				285	290	2450			715	1645			1355			6741	6741	10,90	
	Db									1,09					0,90								1,99	1,99	0,88	
										195					275								470	470	0,76	
	Brz													4,53									4,53	4,53	2,00	
														1330									1330	1330	2,15	
Razem							15,15	19,67	20,82	7,06	18,37	43,29	51,13	16,18	9,96	5,98			19,23			226,84	226,84	100,00		
						383		445	4245	1840	5120	14055	18320	5525	3605	2755			5525			61818	61818	100,00		
BMw	So								0,96														0,96	0,96	51,34	
									235														235	235	52,81	
	Brz								0,51				0,40										0,91	0,91	48,66	
									125				85										210	210	47,19	
	Razem								1,47				0,40										1,87	1,87	100,00	
									360				85										445	445	100,00	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMB	So				9,95				4,26	2,18				2,62	3,00	11,52	1,98						25,56	35,51	26,47	
					99	56			950	595					710	970	3705	695						7681	7780	28,29
	Św				5,42				8,26	7,42	2,21	3,97	1,87	4,96	6,25	1,11	4,52							40,57	45,99	34,29
					65				1440	1265	450	1330	805	2320	1945	590	1325							11470	11535	41,94
	Brz				11,54			2,11	4,73	2,49	3,85	18,00	4,18		4,55									39,91	51,45	38,36
					106	22			730	420	610	3810	1210		980									7782	7888	28,68
	Ol									1,18														1,18	1,18	0,88
										300														300	300	1,09
Razem					26,91			2,11	18,43	12,09	6,06	21,97	6,05	7,58	13,80	12,63	6,50						107,22	134,13	100,00	
					270	78			3420	2280	1060	5140	2015	3030	3895	4295	2020						27233	27503	100,00	
LMŚw	So						8,80	10,67	25,31	16,04	24,45	249,65	142,57	98,27	6,64	1,38	4,19			37,85			625,82	625,82	41,92	
							324	65	3665	3650	6765	78030	49815	36170	2290	430	1860			10050			193114	193114	50,15	
	Md										0,65												0,65	0,65	0,04	
											150													150	150	0,04
	Św				1,13		5,39	9,92	24,54	93,14	68,73	71,08	26,89	8,54	8,61	13,44	15,70			31,40	5,57		382,95	384,08	25,74	
					17	445		245	3760	18710	19425	23590	11020	3725	2955	5725	5730			9395	1435		106160	106177	27,57	
	Db			0,69	3,74		1,30	61,98	111,14	56,61	15,90	29,98	20,78	0,32			1,06						299,07	303,50	20,34	
					29	1110		1395	15560	9875	3860	7860	6770	105			415						46950	46979	12,20	
	Jw									0,60													0,60	0,60	0,04	
										95													95	95	0,02	
	Gb												0,45	1,80									2,25	2,25	0,15	
													80	325									405	405	0,11	
Brz						1,17	1,99		44,06	34,95	39,92	18,81	4,45						14,72			160,07	160,07	10,73		
						104			9610	8150	9880	5260	1140						2855			36999	36999	9,61		

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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							3,02			1,91												4,93	4,93	0,33	
						42					465													507	507	0,13
	Os								0,98		1,19												2,17	2,17	0,15	
									125		270													395	395	0,10
	Lp								7,41			0,26										0,68		8,35	8,35	0,56
							68					50											165		283	283
	Razem			0,69	4,87		16,66	94,99	161,97	210,45	147,78	390,89	209,50	113,38	15,25	14,82	20,95			83,97	6,25		1486,86	1492,42	100,00	
				46	2093			1705	23110	41940	39085	119410	72945	41465	5245	6155	8005			22300	1600		385058	385104	100,00	
LMw	Św			0,51				5,39	2,02	5,95	2,24	2,48	0,61	0,67									19,36	19,87	43,59	
				10	15			1015	420	1975	925	1005	275	175										5805	5815	55,35
	Db								0,67	1,16													1,83	1,83	4,01	
									55	220														275	275	2,62
	Brz							5,79	0,70	1,52	1,14	2,62	5,81										17,58	17,58	38,56	
					2			365	170	285	280	665	2130											3897	3897	37,10
	Ol				3,98				0,49					1,84										2,33	6,31	13,84
					33				25				460											485	518	4,93
	Razem			4,49			6,28	6,09	4,21	8,25	4,86	10,13	0,61	0,67									41,10	45,59	100,00	
				43	17		390	1185	760	2475	1590	3595	275	175									10462	10505	100,00	
LMb	So							2,53					4,32			1,39	1,98						10,22	10,22	5,01	
						18							1345			430	680							2473	2473	6,38
	Św			3,75			3,39	0,74	6,87	7,17	1,64	3,55	5,52	2,29	1,94								33,11	36,86	18,05	
				19	31		75	1810	2205	565	1515	2220	655	1420										10496	10515	27,11
	Db						1,20																1,20	1,20	0,59	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Lśw	Brz								9,38	11,42	18,29	24,60	6,31		8,08	4,66							82,74	82,74	40,53		
						108			1840	2060	3560	5970	1400		1765	1235								17938	17938	46,25	
	Ol				40,64			3,48	1,43	2,85	10,61	6,71	3,34	2,25	1,50									32,17	72,81	35,66	
					319	62				365	675	2440	2095	900	520	415									7472	7791	20,09
	Os													0,33											0,33	0,33	0,16
														65											65	65	0,17
Razem				44,39			10,60	11,55	14,27	35,77	38,81	15,61	5,80	15,10	8,34	3,92							159,77	204,16	100,00		
				338	219				2280	2735	7810	10335	4210	2035	4400	2320	2100							38444	38782	100,00	
Lśw	So							5,78	4,59	7,93	9,14	39,32	39,04	16,49	6,41	3,67	10,25			42,11	2,47		187,20	187,20	4,27		
						28			220	765	1720	2960	12445	14205	5720	2290	1445	4205			10505	585		57093	57093	5,56	
	Md								2,10		21,59		12,66											36,35	36,35	0,83	
						17					4130		3915												8062	8062	0,79
	Św						24,58	24,11	35,58	588,81	116,80	210,15	23,54	37,92	36,76	30,68	37,86			65,05	18,51		1250,35	1250,35	28,53		
						1525		170	4935	127635	31950	69725	10315	15590	12070	11825	14560			20355	6480		327135	327135	31,86		
	Bk							1,79	3,38					1,71		1,28	3,41	1,78			15,92			29,27	29,27	0,67	
						54			115					515		395	1570	730			3650			7029	7029	0,68	
	Db			0,99	5,17	12,18		26,20	175,87	326,01	508,72	190,88	243,94	150,75	65,90	49,19	37,50	83,41	21,62	10,10	9,89			1899,98	1918,32	43,76	
					5	117	3289		1825	39555	93430	45000	64170	47890	20800	16290	12590	35080	11575	3975	3150			398619	398741	38,83	
	Db.c									0,48														0,48	0,48	0,01	
										80														80	80	0,01	
Kl													1,22										1,22	1,22	0,03		
													330										330	330	0,03		
Jw							1,97				2,57												4,54	4,54	0,10		
						29					505												534	534	0,05		

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																											
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		
Wz									0,95														0,95	0,95	0,02		
									115														115	115	0,01		
	Js																3,73							3,73	3,73	0,09	
																	1120							1120	1120	0,11	
	Gb											1,11	1,83		14,06	1,81							23,28		42,09	42,09	0,96
												190	430		4120	415							4170		9325	9325	0,91
	Brz							3,14	16,36	8,52	102,70	125,52	170,89	159,90	37,44	9,53	8,82		4,15					760,78	760,78	17,36	
							273		245	1300	21610	30755	43120	45345	10525	2700	3490		1025					23760	1970	186118	186118
	Ol							0,36	8,89	4,57	12,35	21,52	18,12	6,45	4,46	4,64	3,28							95,29	95,29	2,17	
							180		130	945	2685	5390	5165	1875	1035	1380	940							22335	22335	2,17	
	Ol.s														2,51									2,51	2,51	0,06	
															715									715	715	0,07	
	Os									6,15	0,55	2,83												9,53	9,53	0,22	
							72			1475	120	645												2312	2312	0,23	
Lp							16,80	5,94		0,75	0,81	2,72		5,21	0,54	1,02							40,24	40,24	0,92		
						199		45		125	130	645		1670	95	305							1915	755	5884	5884	0,57
Razem			0,99	5,17	12,18		74,84	242,43	380,70	1249,00	468,90	702,46	385,12	181,48	110,16	92,11		137,45	21,62	13,55	273,90	30,79	4364,51	4382,85	100,00		
				5	117	5666		2750	47695	252810	117000	200260	121190	59460	35635	33285		55600	11575	5890	68955	9035	1026806	1026928	100,00		
Lw	So											0,83	0,51										2,36	2,36	0,70		
												200	190										615	615	0,85		
	Św							0,53	7,22	4,85	4,54	5,80	3,85	5,99				2,19					34,97	34,97	10,39		
							30			1350	1035	1275	1620	1575	2210				970					10065	10065	13,83	
	Db				9,15		0,64	4,77	10,98	10,94		4,75	4,27	9,56				2,36		5,08	5,28		58,63	67,78	20,15		
				83	122		95	1335	2335		1185	1235	2955				1055		2425	1280		14022	14105	19,39			



Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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
Jw											2,17												2,17	2,17	0,64
											440												440	440	0,60
								3,47	1,62	1,00	18,98	24,16	1,33	0,47	2,33								53,36	53,36	15,86
							8	160	305	140	4205	6105	390	115	740								12168	12168	16,72
					21,66		8,11	13,48	20,95	17,72	15,84	18,72	15,70	12,71	7,82	3,04		3,09			11,86		149,04	170,70	50,74
					82	142		1030	4235	3980	4225	4600	4915	3705	2150	1155		1160			2670		33967	34049	46,80
										0,35	2,13		1,15										3,63	3,63	1,08
										65	510		295										870	870	1,20
													1,49										1,49	1,49	0,44
													445										445	445	0,61
	Razem				30,81		8,75	22,25	40,77	34,86	43,66	54,26	28,30	28,73	10,15	3,04	7,64		5,08	18,16		305,65	336,46	100,00	
					165	302		1285	7225	7555	10655	13710	9045	8985	2890	1155	3185		2425	4175		72592	72757	100,00	
Ol	Św										0,73	2,29	2,67										5,69	5,69	1,16
											285	640	1005										1930	1930	2,58
	Db								0,66			3,61											4,27	4,27	0,87
									125			735											860	860	1,15
	Brz								2,72	5,69		1,78											10,19	10,19	2,07
							36		480	1095		450											2061	2061	2,75
	Ol			0,88	164,34		23,45	35,38	47,09	34,52	54,17	38,42	10,91	31,57	20,44	2,07	8,05						306,07	471,29	95,79
						1770	575		1810	12080	7825	14055	8350	3490	9815	6430	795	2975					68200	69970	93,37
	Ol.s										0,54												0,54	0,54	0,11
												110											110	110	0,15
	Razem			0,88	164,34		23,45	35,38	50,47	40,21	55,44	46,10	13,58	31,57	20,44	2,07	8,05					326,76	491,98	100,00	
					1770	611		1810	12685	8920	14450	10175	4495	9815	6430	795	2975					73161	74931	100,00	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	
OJJ	Brz								0,83							1,06							1,89	1,89	4,25	
						9			115							375								499	499	4,29
	Ol				0,91		1,55	1,15	5,91	1,12	12,55	6,92	1,17	3,33	7,95									41,65	42,56	95,75
					24	52			1310	240	3735	1670	430	1110	2575									11122	11146	95,71
	Razem				0,91		1,55	1,15	6,74	1,12	12,55	6,92	1,17	3,33	7,95	1,06								43,54	44,45	100,00
				24	61			1425	240	3735	1670	430	1110	2575	375								11621	11645	100,00	
Lł	Ol				1,40			2,34						6,51										8,85	10,25	87,91
						15		80						1960										2055	2055	84,05
	Lp															1,41								1,41	1,41	12,09
																390								390	390	15,95
	Razem				1,40			2,34						6,51		1,41								10,26	11,66	100,00
						15		80					1960		390								2445	2445	100,00	
Łącznie	So				23,23		23,95	37,34	54,85	31,78	51,16	326,02	233,04	140,76	26,50	21,03		23,07			96,72	2,47		1068,69	1091,92	14,75
					161	822		730	9665	7520	14555	102280	82545	50290	8860	7120		8930			24950	585		318852	319013	18,57
	Md							2,10		21,59	0,65	12,66												37,00	37,00	0,50
						17			4130	150	3915													8212	8212	0,48
	Św				10,81		29,97	41,01	81,73	697,67	206,63	309,77	62,94	61,57	59,20	51,57		62,21			99,94	24,08		1788,29	1799,10	24,30
					111	2047		415	12575	149350	57460	102485	26290	25635	20080	20755		24005			31105	7915		480117	480228	27,95
	Bk						1,79	3,38						1,71		1,28	3,41		1,78					29,27	29,27	0,40
						54		115						515		395	1570		730					7029	7029	0,41
	Db			0,99	5,86	25,07		28,14	243,82	449,88	576,94	207,94	282,28	175,80	76,68	49,19	37,50		86,83	21,62	15,18	15,17		2266,97	2298,89	31,04
				5	229	4521		3315	56770	105695	49080	73950	55895	24135	16290	12590		36550	11575	6400	4430		461196	461430	26,86	
Db.c									0,48														0,48	0,48	0,01	
									80														80	80	0,00	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	
	Kl												1,22										1,22	1,22	0,02	
														330										330	330	0,02
	Jw							1,97		0,60	4,74													7,31	7,31	0,10
							29			95	945													1069	1069	0,06
	Wz									0,95														0,95	0,95	0,01
										115														115	115	0,01
	Js																3,73							3,73	3,73	0,05
																	1120							1120	1120	0,07
	Gb										1,11	1,83	0,45	15,86	1,81						23,28			44,34	44,34	0,60
											190	430	80	4445	415						4170			9730	9730	0,57
	Brz				11,54		4,31	29,72	29,01	168,88	202,73	281,97	201,27	42,36	24,49	14,54		4,15			118,72	9,81		1131,96	1143,50	15,45
					106	562		770	5065	35220	47560	70000	57150	11780	6185	5100		1025			26615	1970		269002	269108	15,67
	Ol			0,88	232,93		33,47	68,23	81,13	68,56	116,60	95,40	39,41	54,32	42,35	8,39		11,14			22,51			641,51	875,32	11,82
					2228	1068		3075	19235	15405	30310	23840	12070	16185	12950	2890		4135			5280			146443	148671	8,66
	Ol.s										0,54		2,51											3,05	3,05	0,04
											110		715											825	825	0,05
	Os								0,98	6,50	3,87	3,16	1,15											15,66	15,66	0,21
							72		125	1540	900	710	295											3642	3642	0,21
	Lp							16,80	13,35		0,75	0,81	2,98	1,49	6,62	0,54	1,02							3,45	3,00	0,68
							267		45		125	130	695	445	2060	95	305				1915	755	165	7002	7002	0,41
Ogółem			0,99	6,74	303,58		140,40	438,95	699,01	1573,27	796,78	1316,07	720,99	398,17	205,36	141,19		189,18	21,62	18,63	395,26	37,04		7091,92	7403,23	100,00
				5	2835	9459		8465	103630	319080	201390	378305	236330	134530	65270	51450		75375	11575	8315	100955	10635		1714764	1717604	100,00

315

Grunty związane z gospodarką leśną: 146,39  
 Ogółem lasy: 7549,62  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 75495947

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	
BW	So				0,92																			0,92	100,00	
					24																			24	100,00	
	Razem				0,92																			0,92	100,00	
					24																			24	100,00	
Bb	So				13,70			1,75						8,10	14,08		24,76						48,69	62,39	93,29	
					56	14								2440	2750		5485						10689	10745	94,30	
	Md								2,63														2,63	2,63	3,93	
						20			210															230	230	2,02
	Św																1,14						1,14	1,14	1,70	
																	315						315	315	2,76	
	Brz												0,72											0,72	0,72	1,08
													105											105	105	0,92
	Razem					13,70			1,75	2,63			0,72		8,10	14,08	1,14	24,76						53,18	66,88	100,00
						56	34			210			105		2440	2750	315	5485						11339	11395	100,00
BMśw	So						20,88	16,90	20,61	10,97	30,95	40,00	49,03	17,21	19,80	3,07				20,69			250,11	250,11	86,87	
							419		460	4155	2690	8520	12640	17985	5945	7495	1110			5485			66904	66904	85,81	
	Św							3,06		7,96	2,50	8,31			1,39	2,91				3,49			29,62	29,62	10,29	
							1			1495	860	2890			715	1645				1355			8961	8961	11,49	
	Db								1,09						0,90								1,99	1,99	0,69	
										195					275									470	470	0,60
	Brz								0,63				1,03	4,53										6,19	6,19	2,15
										45			265	1330										1640	1640	2,10
Razem							20,88	19,96	22,33	18,93	33,45	49,34	53,56	18,11	21,19	5,98				24,18			287,91	287,91	100,00	
						420		460	4395	4185	9380	15795	19315	6220	8210	2755				6840			77975	77975	100,00	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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						6,99	2,09	2,09						2,40								13,57	13,57	16,22
							28		440						1035									1503	1503
	Św						4,89	9,44	1,63	1,35	4,61												21,92	21,92	26,20
							61		210	285	270	890												1716	1716
	Db													2,01									2,01	2,01	2,40
														625										625	625
	Brz				0,88				6,28	5,04	10,65	12,45		5,72	3,38						1,77			45,29	46,17
Razem					0,88		11,88	17,81	8,76	12,00	17,06		7,73	3,38	2,40					660			9091	9091	70,28
						150		210	1475	2360	3785		2055	1205	1035					660			12935	12935	100,00
BMb	So				15,61				4,99	7,53					3,55	4,23	16,73	6,43	4,13				47,59	63,20	19,63
					154	56				1060	1580				1045	1345	5510	2365	1360					14321	14475
	Św				6,25				0,76	10,52	25,56	8,72	10,46	6,65	7,61	6,25	3,63	4,52					84,68	90,93	28,24
					75				45	1580	4515	1940	3510	2230	3285	1945	1630	1325					22005	22080	31,48
	Db																1,40						1,40	1,40	0,43
																	440						440	440	0,63
	Brz				22,52				5,35	4,73	21,66	12,04	38,94	9,11	14,49	18,76	8,14	6,99					140,21	162,73	50,53
Razem				169	72				730	4280	2850	8030	2540	4280	5570	2445	1115					31912	32081	45,74	
Ol									1,18					2,59									3,77	3,77	1,17
									300					760									1060	1060	1,51
					44,38			6,11	21,42	54,75	20,76	49,40	18,35	25,65	29,24	29,90	17,94	4,13				277,65	322,03	100,00	
					398	128		45	3670	10375	4790	11540	5530	8610	8860	10025	4805	1360				69738	70136	100,00	
LMśw	So						36,91	23,92	40,22	42,57	69,71	414,18	207,56	157,37	64,37	84,93	5,34	7,40		114,16	1,04		1269,68	1269,68	39,42
							986		220	5360	8860	19325	128620	72210	56345	26145	33040	2025	2400		31055	255		386846	386846

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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
Md											2,75	1,78		1,27									5,80	5,80	0,18
											805	650		410									1865	1865	0,24
Św				2,20	1,30		38,16	30,92	67,15	191,65	98,31	100,16	26,89	9,54	11,27	13,44	15,70			34,64	5,57		643,40	646,90	20,08
					38	1126		460	9660	37665	27805	33055	11020	4075	4310	5725	5730			10305	1435		152371	152409	19,32
Dg											0,46												0,46	0,46	0,01
											120												120	120	0,02
Bk								2,00															2,00	2,00	0,06
						21																	21	21	0,00
Db				1,23	8,44		15,17	123,79	214,93	95,93	55,18	80,20	43,36	6,14	3,90	5,85	11,39	23,45		8,71			688,00	697,67	21,65
					49	2098		1580	24110	15740	13045	21580	13800	1705	1640	2110	4135	8885		2405			112833	112882	14,31
Db.c														0,66									0,66	0,66	0,02
														210									210	210	0,03
Jw										3,16													3,16	3,16	0,10
										510													510	510	0,06
Gb													0,45	1,80									2,25	2,25	0,07
													80	325									405	405	0,05
Brz							8,94	43,94	14,24	51,04	65,52	134,48	94,21	74,19						64,52	5,36		556,44	556,44	17,27
						402	5	1585	2125	10860	15285	33785	26620	21375						14395	1380		127817	127817	16,21
Ol								3,38	4,24		4,29	0,93	4,00										16,84	16,84	0,52
						42		10	925		1225	275	1290										3767	3767	0,48
Os								0,24	2,08	0,50	2,33												5,15	5,15	0,16
						8			350	90	540												988	988	0,13
Lp							3,87	7,96		0,28		0,26		1,41			0,34				0,68		14,80	14,80	0,46
						76				15		50		445			130				165		881	881	0,11
Razem				3,43	9,74		103,05	236,15	342,86	385,13	298,55	731,99	376,47	252,38	79,54	104,22	32,77	30,85		222,03	12,65		3208,64	3221,81	100,00
					87	4759	5	3855	42530	73740	78150	218015	125020	84890	32095	40875	12020	11285		58160	3235		788634	788721	100,00

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	So						1,71		7,52	1,83		2,10		3,38	6,44	3,10				4,75			30,83	30,83	7,07	
						13			1240	325		655		1055	2000	1270				955			7513	7513	8,76	
	Św				0,63		10,52	4,58	18,51	29,84	25,16	3,16	2,48	0,61	0,67									95,53	96,16	22,05
					14	214		55	1905	6075	6975	1305	1005	275	175									17984	17998	20,97
	Db							3,09	1,40	6,45	3,15										0,91			15,00	15,00	3,44
							22		5	120	945	695									230			2017	2017	2,35
	Brz						4,81	10,43	9,00	64,10	46,53	49,25	14,23	27,23	2,60			1,96			12,25	3,72		246,11	246,11	56,45
							89		670	1365	11250	11040	12450	4680	7600	1045		645			2790	890		54514	54514	63,53
	Ol					7,75		17,21	7,84	3,86		0,51	3,35	3,42							1,40			37,59	45,34	10,40
						37	105		370	530		135	1035	850							405			3430	3467	4,04
	Os									1,01			0,64											1,65	1,65	0,38
										150			150											300	300	0,35
	Lp								0,92															0,92	0,92	0,21
Razem					8,38		34,25	26,86	41,30	102,22	75,35	58,50	20,13	31,22	9,71	3,10	1,96			19,31	3,72		427,63	436,01	100,00	
					51	443		1100	5310	18595	18845	15595	6535	8930	3220	1270	645			4380	890		85758	85809	100,00	
LMb	So							2,53					4,32			5,07	1,98						13,90	13,90	4,83	
						18							1345			2020	680						4063	4063	7,62	
	Św				13,26			3,39	1,98		6,87	9,53	1,64	3,55	5,52	2,29	1,94						36,71	49,97	17,38	
					210	31			175		1810	2750	565	1515	2220	655	1420							11141	11351	21,27
	Db							1,20															1,20	1,20	0,42	
Brz									11,66	15,46	20,76	39,19	7,45	4,01	14,06	6,82							119,41	119,41	41,54	
						135			2200	2955	4120	9730	1670	1085	3665	1995							27555	27555	51,65	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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				63,12			3,48	1,43	4,19	11,64	6,71	3,34	5,04	3,75								39,58	102,70	35,72	
					699	62				365	925	2610	2095	900	1445	1220								9622	10321	19,34
	Os											0,33											0,33	0,33	0,11	
												65											65	65	0,12	
	Razem				76,38				10,60	15,07	19,65	39,27	55,76	16,75	12,60	23,33	14,18	3,92					211,13	287,51	100,00	
				909	246				2740	3880	8540	14640	4480	4045	7105	4670	2100					52446	53355	100,00		
Lśw	So							15,72	11,36	21,69	12,66	65,48	99,71	80,37	22,56	27,47	36,78	4,36		78,95	2,47		479,58	479,58	5,98	
							97		820	1265	4400	3960	20180	33960	27165	8890	10750	14455	1695		20280	585		148502	148502	7,94
	Md								16,84	3,38	26,50	1,16	20,53	1,57	3,34								73,32	73,32	0,91	
							24		370	530	5410	270	6050	560	1090									14304	14304	0,76
	Św							92,61	52,64	88,89	696,46	167,95	265,27	23,54	37,92	40,55	32,71	48,16			67,37	18,51		1632,58	1632,58	20,36
							2526	40	515	11190	145935	46220	87340	10315	15590	13425	12745	17290			20910	6480		390521	390521	20,87
	Bk							1,79	3,38					1,71		1,28	3,41	2,81			15,92			30,30	30,30	0,38
							54		115					515		395	1570	1150			3650			7449	7449	0,40
	Db		4,12	5,17	29,30			55,65	432,08	596,82	681,63	306,39	479,75	203,56	123,26	92,17	135,61	296,13	164,60	27,68	85,23	4,43		3684,99	3723,58	46,43
			5	5	391	6896	225	4660	68310	120815	72420	126010	64680	39345	34320	49760	114600	70985	9815	23790	1200			807831	808232	43,20
	Db.c									4,45	2,29		2,00				2,86							11,60	11,60	0,14
										675	300		655				1130							2760	2760	0,15
	Kl								0,92		0,36			1,22										2,50	2,50	0,03
						105				25			330										460	460	0,02	
Jw							1,97	0,92		1,28	5,30	3,82		4,31									17,60	17,60	0,22	
						61				95	945	1060		1475									3636	3636	0,19	
Wz									0,95														0,95	0,95	0,01	
									115														115	115	0,01	



Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	
Js	Js												0,23			3,73							3,96	3,96	0,05	
														65			1120							1185	1185	0,06
	Gb									0,74		2,89	1,83		14,06	6,28		1,65		23,28			50,73	50,73	0,63	
										55		660	430		4120	2365		555		4170			12355	12355	0,66	
	Brz						944	14,01	65,07	42,71	124,09	196,19	286,66	313,57	206,94	28,06	23,82	4,15		239,34	13,48		1558,09	1558,09	19,43	
									2525	6210	25285	47665	71385	90450	61445	9555	8740	1025		55350	2865		383444	383444	20,50	
	Ol							12,62	21,04	16,15	29,81	37,24	35,04	20,04	14,21	5,18	12,69	2,57		16,85			223,44	223,44	2,79	
								289		820	2570	5700	9335	9725	6015	3855	1605	3845	840		4420			49019	49019	2,62
	Ol.s										0,81			2,51										3,32	3,32	0,04
											180			715										895	895	0,05
	Os								1,86		9,10	1,42	2,83											15,21	15,21	0,19
								72		70		2170	375	645										3332	3332	0,18
Lp							23,91	7,18	5,83	2,80	20,77	21,09	22,99	25,45	7,51	17,64	5,81		3,45	28,46			192,89	192,89	2,41	
							392		45	160	430	4725	4570	7265	8530	2895	6355	1640		1915	5700		44622	44622	2,39	
Razem			4,12	5,17	29,30		202,56	617,65	771,28	1596,82	751,97	1184,30	690,65	509,86	203,59	259,94	398,06	168,96	31,13	555,40	38,89		7981,06	8019,65	100,00	
			5	5	391	11460	265	9940	91080	310745	186575	328050	214870	162615	73450	96015	151555	72680	11730	138270	11130		1870430	1870831	100,00	
Lw	So								0,29				0,83	0,51						4,55			6,18	6,18	0,45	
									10				200	190						930			1330	1330	0,46	
	Św							6,39	1,77	18,11	36,46	7,27	7,06	3,85	5,99	1,00		2,19		4,35			94,44	94,44	6,85	
								64		55	3100	6515	2205	2110	1575	2210	365		970		1325			20494	20494	7,15
	Bk							1,16																1,16	1,16	0,08
Db					11,21		21,50	52,95	38,49	42,89	6,52	17,89	4,27	9,56	1,18		19,72	24,20	5,08	11,46			255,71	266,92	19,36	
						101	639		660	4795	8215	1560	4570	1235	2955	390		7385	8975	2425	3140		46944	47045	16,42	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	Kl															3,43							3,43	3,43	0,25	
																	1045							1045	1045	0,36
	Jw									5,89		2,17												8,06	8,06	0,58
							57			400		440												897	897	0,31
	Wz																1,30							1,30	1,30	0,09
																	420							420	420	0,15
	Js										3,33						4,07							7,40	7,40	0,54
											700						1390							2090	2090	0,73
	Brz								17,04	18,80	13,51	46,30	53,48	14,62	23,82	5,72						30,12		223,41	223,41	16,21
							96		875	2420	2430	10575	12775	4090	6310	2000						6835		48406	48406	16,90
	Ol					55,46		37,45	57,75	88,09	86,32	51,69	138,88	63,84	71,79	25,57	9,35	3,76				62,47		696,96	752,42	54,58
						427	1310		2655	15680	18160	13100	37610	20465	22440	8500	3720	1370				15850		160860	161287	56,31
	Ol.s										5,22	0,72			0,50									6,44	6,44	0,47
											1220	240			130									1590	1590	0,55
Os										0,35	2,93		2,62										5,90	5,90	0,43	
										65	685		695										1445	1445	0,50	
Lp													1,49										1,49	1,49	0,11	
													445										445	445	0,16	
Razem					66,67		66,50	129,80	169,38	188,08	117,60	218,14	91,20	111,66	33,47	18,15	25,67	24,20	5,08	112,95			1311,88	1378,55	100,00	
					528	2166		4255	26395	37305	28805	57265	28695	34045	11255	6575	9725	8975	2425	28080			285966	286494	100,00	
Ol	Św										0,73	2,29	2,67										5,69	5,69	0,71	
											285	640	1005										1930	1930	1,58	
	Db								1,13			3,61											4,74	4,74	0,59	
									195			735											930	930	0,76	

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Brz								2,72	5,69		1,78											10,19	10,19	1,27	
							36			480	1095		450											2061	2061	1,69
	Ol			0,88	264,47			50,87	74,96	77,43	48,12	63,28	57,20	26,66	52,67	43,56	10,17							512,97	778,32	97,36
					2568	1166			4320	19300	10790	16305	13745	8155	17265	17025	3290							114336	116904	95,88
	Ol.s											0,54												0,54	0,54	0,07
												110												110	110	0,09
Razem			0,88	264,47			50,87	74,96	81,28	53,81	64,55	64,88	29,33	52,67	43,56	10,17							534,13	799,48	100,00	
					2568	1202		4320	19975	11885	16700	15570	9160	17265	17025	3290							119367	121935	100,00	
OU	Db																		2,97				2,97	2,97	1,92	
																			1145					1145	1145	3,38
	Brz									0,83														1,89	1,89	1,22
							9			115										375					499	499
	Ol				14,66			14,14	14,38	15,40	8,97	24,15	20,16	4,80	10,58	21,75	0,88							135,21	149,87	96,86
					174	504			975	3330	1860	6665	5590	1685	3305	7865	245							32024	32198	95,15
Razem				14,66			14,14	14,38	16,23	8,97	24,15	20,16	4,80	10,58	21,75	4,91							140,07	154,73	100,00	
					174	513		975	3445	1860	6665	5590	1685	3305	7865	1765							33668	33842	100,00	
Lł	Ol				2,81			3,07				10,41	0,83	1,45		1,79							17,55	20,36	93,52	
							15		130				3010	230	405		675							4465	4465	91,97
	Lp														1,41									1,41	1,41	6,48
															390									390	390	8,03
	Razem				2,81			3,07				10,41	0,83	2,86		1,79								18,96	21,77	100,00
						15		130				3010	230	795		675							4855	4855	100,00	
łącznie	So				30,23		66,49	63,20	86,79	84,59	113,32	522,59	361,13	269,98	133,88	140,37		75,29	15,89		223,10	3,51	2160,13	2190,36	14,52	
					234	1631			1510	13520	17855	31805	162295	125690	93995	49660	53700		25010	5455		58705	840	641671	641905	18,78

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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
Md								16,84	6,01	26,50	3,91	22,31	1,57	4,61									81,75	81,75	0,54
						44		370	740	5410	1075	6700	560	1500									16399	16399	0,48
Św				2,20	21,44		152,57	106,56	206,79	989,28	322,12	406,24	67,72	65,22	66,65	56,12		72,51		109,85	24,08		2645,71	2669,35	17,70
					337	4023	40	1340	27895	202470	88990	133600	27715	26950	23155	22715		26735		33895	7915		627438	627775	18,37
Dg											0,46												0,46	0,46	0,00
											120												120	120	0,00
Bk							2,95	5,38					1,71		1,28	3,41		2,81		15,92			33,46	33,46	0,22
						75		115					515		395	1570		1150		3650			7470	7470	0,22
Db			4,12	6,40	48,95		92,32	613,11	853,86	826,90	371,24	581,45	253,20	139,86	97,25	145,83		327,24	212,25	32,76	106,31	4,43	4658,01	4717,48	31,29
			5	5	541	9655	225	6905	97725	145715	87720	152895	80340	44280	36350	53455		126120	88845	12240	29565	1200	973235	973786	28,47
Db.c									4,45	2,29		2,00		0,66		2,86							12,26	12,26	0,08
									675	300		655		210		1130							2970	2970	0,09
Kl								0,92		0,36			1,22			3,43							5,93	5,93	0,04
						105				25			330			1045							1505	1505	0,04
Jw							1,97	0,92	5,89	4,44	7,47	3,82		4,31									28,82	28,82	0,19
						118			400	605	1385	1060		1475									5043	5043	0,15
Wz									0,95							1,30							2,25	2,25	0,01
									115							420							535	535	0,02
Js										3,33			0,23			7,80							11,36	11,36	0,08
										700			65			2510							3275	3275	0,10
Gb									0,74		2,89	1,83	0,45	15,86	6,28			1,65		23,28			52,98	52,98	0,35
									55		660	430	80	4445	2365			555		4170			12760	12760	0,37
Brz					23,40		27,76	148,11	110,36	306,20	399,79	605,53	463,44	354,06	69,20	39,84		13,10		348,00	22,56		2907,95	2931,35	19,44
					169	1844	5	5655	16440	60245	94430	148975	132810	103300	21835	13555		2785		80030	5135		687044	687213	20,10

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących – c.d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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			0,88	408,27		132,29	185,90	207,78	177,41	192,80	272,68	129,52	155,74	99,81	34,88	14,38			80,72			1683,91	2093,06	13,88	
					3905	3493		9280	43000	37435	49375	73085	40350	48715	36215	11775	5185			20675			378583	382488	11,19	
	Ol.s									6,03	1,26		2,51	0,50									10,30	10,30	0,07	
										1400	350		715	130										2595	2595	0,08
	Os								2,10	3,09	9,95	6,68	3,80	2,62										28,24	28,24	0,19
							80		70	500	2325	1600	860	695										6130	6130	0,18
Lp							27,78	16,06	5,83	3,08	20,77	21,35	24,48	28,27	7,51	17,64	6,15		3,45	28,46	0,68		211,51	211,51	1,40	
						468		45	160	445	4725	4620	7710	9365	2895	6355	1770		1915	5700	165		46338	46338	1,36	
Ogółem			4,12	9,48	532,29		504,13	1159,10	1492,54	2440,36	1442,71	2443,60	1309,80	1039,07	481,86	453,48	513,13	228,14	36,21	935,64	55,26		14535,03	15080,92	100,00	
			5	5	5186	21536	270	25290	201225	474930	362235	685175	417575	334365	172870	168230	189310	94300	14155	236390	15255		3413111	3418307	100,00	

325

Grunty związane z gospodarką leśną: 321,71  
 Ogółem lasy: 15402,63  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 154025737

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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			1,05						8,29		18,08						27,42	76,94
	Md			1,32														1,32	3,70
	Św						0,22											0,22	0,62
	Brz			0,26			0,50			3,91		2,01						6,68	18,74
Razem	ha			2,63			0,72			12,20		20,09						35,64	100,00
	%			7,38			2,02			34,23		56,37						100,00	100,00
BMśw	So	2,70	0,23	0,48	4,57	10,90	2,89	2,01	1,93	6,44					2,85			35,00	57,31
	Md	0,09		0,06	0,55	0,19	0,20	0,21										1,30	2,13
	Św	0,89		0,23	5,22	2,17	1,18	0,21		2,16					0,21			12,27	20,09
	Db	0,63	0,06	0,37	0,78	1,34	0,29								1,77			5,24	8,58
	Brz	1,42		0,37	0,75	0,48	1,49				2,63							7,14	11,69
	Ol															0,12		0,12	0,20
Razem	ha	5,73	0,29	1,51	11,87	15,08	6,05	2,43	1,93	11,23					4,95			61,07	100,00
	%	9,38	0,47	2,47	19,44	24,69	9,91	3,98	3,16	18,39					8,11			100,00	100,00
BMw	So	3,91	4,42	0,77	0,11	0,92			0,34	2,16								12,63	15,61
	Md		0,55	0,21		0,52												1,28	1,58
	Św	2,61	6,13	2,01	3,40	4,90		0,80	0,34						0,49			20,68	25,56
	Db	0,98	0,45	0,45	0,68	1,73		1,01	1,02						0,53			6,85	8,47
	Brz	4,28	6,26	3,41	7,81	7,96		5,52	1,34	0,24					0,75			37,57	46,42
	Ol			0,33		1,03												1,36	1,68
	Os			0,11					0,34									0,45	0,56
	Lp	0,10																0,10	0,12
Razem	ha	11,88	17,81	7,29	12,00	17,06		7,33	3,38	2,40					1,77			80,92	100,00
	%	14,68	22,00	9,01	14,83	21,08		9,06	4,18	2,97					2,19			100,00	100,00
BMb	So		1,38	0,90	3,91		1,70	0,68	2,10	1,89	2,61	2,98	3,31					21,46	12,59
	Św		0,61	1,05	16,85	5,30	9,27	3,98	2,88	1,90	3,24	2,05	0,41					47,54	27,89

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu - c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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
	Bk										0,25							0,25	0,15
	Db		0,08	0,45	1,71		0,70	0,48	1,05	0,89	1,37							6,73	3,95
	Js				0,11													0,11	0,06
	Brz		1,85	0,59	19,39	8,95	15,22	5,42	11,36	9,87	8,99	6,41	0,41					88,46	51,91
	Ol		0,08		0,35	0,45	0,54	1,74		0,89	0,81							4,86	2,85
	Os				0,34					0,68									1,02
Razem	ha		4,00	2,99	42,66	14,70	27,43	12,30	18,07	15,44	17,27	11,44	4,13					170,43	100,00
	%		2,35	1,75	25,04	8,63	16,09	7,22	10,60	9,06	10,13	6,71	2,42					100,00	100,00
LMśw	So	22,89	19,41	23,09	30,95	30,81	127,42	52,72	50,03	49,56	74,26	3,69	8,60		45,73	1,96		541,12	31,42
	Md	4,14	5,21	9,63	4,15	3,71	10,76	0,32	1,87									39,79	2,31
	Św	16,18	22,63	46,26	73,64	39,76	45,83	11,03	1,97	4,35	1,23	0,95	0,86		5,96	0,46		271,11	15,75
	Dg					0,32												0,32	0,02
	Bk	3,90	3,45	1,14														8,49	0,49
	Db	18,19	47,27	68,59	39,01	33,31	57,47	27,40	6,79	2,56	6,84	5,54	18,01		55,66	2,15		388,79	22,58
	Db.c			0,95	0,14	0,09		0,24	0,59									2,01	0,12
	Kl	0,48																0,48	0,03
	Jw		0,13	0,37	1,28		0,10		0,16						0,53			2,57	0,15
	Wz			0,11														0,11	0,01
	Gb	0,33					1,54			0,38	1,22	0,80			0,29			4,56	0,26
	Brz	13,09	32,15	21,63	20,44	31,18	85,75	68,94	71,40	5,84	4,18	0,40	0,75		29,28	1,37		386,40	22,44
	Ol	2,35	6,04	6,38	2,75	6,14	9,07	2,73	3,19	1,05			1,55		0,45	0,46		42,16	2,45
	Os		0,40	1,40	1,07	4,65	2,25	0,11	1,55	0,01		0,10						11,54	0,67
Wb					0,11			0,22									0,33	0,02	
Lp	4,84	4,47	1,34	1,25	0,69	0,91	3,48	1,23	0,54	1,67	0,34	1,08		0,16			22,00	1,28	
Razem	ha	86,39	141,16	180,89	174,68	150,77	341,10	166,97	139,00	64,29	89,40	11,82	30,85		138,06	6,40		1721,78	100,00
	%	5,02	8,20	10,51	10,15	8,76	19,80	9,70	8,07	3,73	5,19	0,69	1,79		8,02	0,37		100,00	100,00

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu - c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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	So	1,80	1,64	4,13	4,97	1,30	3,51		3,76	2,52	2,15				2,38	0,28		28,44	7,36	
	Md		0,32	0,14	0,41	0,18												1,05	0,27	
	Św	8,92	3,87	10,83	35,94	16,43	8,27	1,36	3,16	1,93	0,14	0,98			2,81	1,21		95,85	24,80	
	Db	5,94	4,52	4,67	4,51	4,18	3,72		1,80	0,78					6,94	0,09		37,15	9,61	
	Db.c								0,33									0,33	0,09	
	Jw				0,32														0,32	0,08
	Wz	0,64							0,17										0,81	0,21
	Brz	5,18	3,93	10,01	41,64	32,68	31,46	6,79	19,85	3,29	0,67	0,98			5,57	2,05		164,10	42,45	
	Ol	11,77	5,80	3,40	9,47	10,75	5,59	1,43	0,72	0,39	0,14				1,61	0,09		51,16	13,24	
	Ol.s					0,40													0,40	0,10
	Os		0,21	0,51	0,75	1,18	1,09	0,42	0,44										4,60	1,19
Lp		0,29	1,52						0,38	0,13								2,32	0,60	
Razem	ha	34,25	20,58	35,21	98,01	67,10	53,64	10,00	30,61	9,04	3,10	1,96			19,31	3,72		386,53	100,00	
	%	8,86	5,32	9,11	25,35	17,36	13,88	2,59	7,92	2,34	0,80	0,51			5,00	0,96		100,00	100,00	
LMb	So						0,24		0,38	0,18	3,01							3,81	7,42	
	Św			0,81	0,92		3,38		0,38	1,19								6,68	13,01	
	Db			0,06		0,19												0,25	0,49	
	Brz			2,31	3,09	1,86	10,28	1,14	3,34	4,61	2,83							29,46	57,35	
	Ol			0,23	1,37	1,26	2,48		2,51	2,25								10,10	19,67	
	Ol.s			0,11														0,11	0,21	
Os					0,19	0,57		0,19										0,95	1,85	
Razem	ha			3,52	5,38	3,50	16,95	1,14	6,80	8,23	5,84							51,36	100,00	
	%			6,85	10,48	6,81	33,01	2,22	13,24	16,02	11,37							100,00	100,00	
Lśw	So	0,82	9,96	9,15	11,54	5,76	30,50	47,18	54,94	14,32	18,90	28,11	12,78	0,63	21,00			265,59	7,34	
	Md	2,15	21,82	21,63	13,98	7,93	15,14	3,73	1,92	0,37		0,94			0,38			89,99	2,49	
	Św	34,45	72,15	99,84	112,18	63,95	64,98	11,00	7,58	5,64	13,10	15,07	9,32	0,63	8,12	1,54		519,55	14,37	



Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu - c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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	
	Bk	0,75	0,74	1,66			0,39		0,38		3,05	1,45	3,48		0,61			12,51	0,35	
	Db	44,14	151,78	166,26	114,80	86,92	163,89	50,85	46,45	33,16	69,71	159,46	86,65	11,49	144,03	2,22		1331,81	36,83	
	Db.c			2,93	1,12		2,37		0,17	1,12	2,74	1,47	1,16		0,20			13,28	0,37	
	Kl	1,54	2,54	1,50	1,42	0,71	1,32	0,33		0,74	0,13	1,06			1,02			12,31	0,34	
	Jw	0,36	6,55	6,83	5,64	5,42	6,13	1,24	4,21	0,46	1,27	0,87	2,00		1,47			42,45	1,17	
	Wz	0,29	0,15	1,21	0,33	0,18		0,22	0,63			0,26					0,19		3,46	0,10
	Js			1,28	4,88	2,29	3,64	0,56	1,06	0,12	0,18	0,78							14,79	0,41
	Gb	3,64	5,00	1,78	0,48	1,54	1,74	2,91	6,83	2,68	13,27	9,63	9,18	2,50	10,84	0,82			72,84	2,01
	Brz	10,82	50,38	40,52	43,72	61,43	130,87	132,56	161,37	18,30	16,08	15,41	7,91		65,21	1,68			756,26	20,91
	Ol	12,57	27,08	25,19	26,37	21,87	34,76	30,31	22,15	4,85	13,76	6,77	1,64		11,71	1,65			240,68	6,65
	Ol.s			0,30	0,81	0,69	0,35	0,17											2,32	0,06
	Os		1,34	0,60	6,13	8,08	7,00	2,46	0,95	0,37	0,26	0,90							28,09	0,78
	Wb						0,15												0,15	0,00
Lp	16,19	25,73	9,90	4,42	16,30	18,61	22,01	19,74	11,30	15,38	18,43	13,22	2,33	16,91				210,47	5,82	
Razem	ha	127,72	375,22	390,58	347,82	283,07	481,84	305,53	328,38	93,43	167,83	260,61	147,34	17,58	281,50	8,10		3616,55	100,00	
	%	3,53	10,38	10,80	9,62	7,83	13,32	8,45	9,08	2,58	4,64	7,21	4,07	0,49	7,78	0,22		100,00	100,00	
Lw	So		1,79		0,05		1,01	0,23	1,36		0,12	0,68		2,88				8,12	0,81	
	Md		1,19	1,07	0,73													2,99	0,30	
	Św	9,71	14,64	20,64	23,44	6,10	7,64	0,89	1,04	0,87	0,04	1,28		2,72				89,01	8,85	
	Bk	1,95	1,14																3,09	0,31
	Db	15,85	29,84	25,84	24,73	5,61	12,44	1,53	4,31	1,98	1,59	9,19	17,81		39,98				190,70	18,95
	Db.c						0,32												0,32	0,03
	Kl	0,38	0,89	0,76	0,06	0,05	0,13	0,15			1,38								3,80	0,38
	Jw			1,76	0,22			1,21	0,15		0,41				0,22				3,97	0,39
	Wz	1,71	0,41	0,09	0,14	0,19	0,71		2,29	0,69	0,69	2,35	2,85		0,72				12,84	1,28
Js		0,66	2,91	6,06	0,80	4,29	0,44	1,27		1,63		0,32		0,38				18,76	1,86	

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu - c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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
	Gb				0,50	0,64						0,22	2,30		0,60			4,26	0,42
	Brz	3,47	10,45	18,32	21,53	22,44	42,06	13,62	22,11	4,00	0,68	1,17	0,57		15,69			176,11	17,50
	Ol	23,48	44,37	53,45	68,23	33,07	92,48	41,29	49,52	15,78	6,71	3,14	0,35		31,01			462,88	46,00
	Ol.s			1,18	5,34	0,94	0,27	0,12	0,40									8,25	0,82
	Os		0,37	0,05	1,82	2,21	1,23	1,11	0,12		0,73				0,28			7,92	0,79
	Wb					0,07	0,07	0,65										0,79	0,08
	Lp	1,20	1,80	2,54	0,37	1,82	1,23	1,66	0,36		0,72				0,31			12,01	1,19
	lwa										0,41							0,41	0,04
Razem	ha	57,75	107,55	128,61	153,22	73,94	163,88	62,90	82,93	23,32	15,11	18,03	24,20		94,79			1006,23	100,00
	%	5,74	10,69	12,78	15,23	7,35	16,28	6,25	8,24	2,32	1,50	1,79	2,41		9,42			100,00	100,00
Ol	So								0,11									0,11	0,05
	Św	0,29	0,20	2,23	0,36													3,08	1,49
	Db		0,24	0,84	0,21				0,85									2,14	1,03
	Kl	0,07																0,07	0,03
	Js			0,23		0,53												0,76	0,37
	Brz		0,51	0,40	0,72	0,35			0,92		0,40							3,30	1,59
	Ol	27,06	38,58	26,68	11,97	8,23	17,99	14,83	19,85	22,97	7,30							195,46	94,26
	Ol.s			0,05	0,34		0,79		0,11	0,40								1,69	0,81
	Tp							0,07										0,07	0,03
	Os			0,38					0,11									0,49	0,24
	Lp		0,05							0,15								0,20	0,10
Razem	ha	27,42	39,58	30,81	13,60	9,11	18,78	15,75	21,10	23,12	8,10							207,37	100,00
	%	13,22	19,07	14,86	6,56	4,39	9,06	7,60	10,18	11,15	3,91							100,00	100,00
OIJ	Md		0,24															0,24	0,25
	Św	0,81	0,64	0,44	0,49	1,12	0,18				0,30							3,98	4,12
	Bk	0,21																0,21	0,22

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu - c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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	
	Db		0,41				0,52			0,44	1,48							2,85	2,95	
	Jw										0,30							0,30	0,31	
	Wz	0,24					0,44		0,44									1,12	1,16	
	Js			0,58		0,37		0,08										1,03	1,07	
	Brz			0,44	0,34		0,39			0,92								2,09	2,17	
	Ol	11,33	11,20	8,03	6,29	9,12	11,71	3,55	6,81	12,44	1,77							82,25	85,20	
	Ol.s					0,74												0,74	0,77	
	Os		0,37			0,25													0,62	0,64
	Lp		0,37		0,73														1,10	1,14
Razem	ha	12,59	13,23	9,49	7,85	11,60	13,24	3,63	7,25	13,80	3,85							96,53	100,00	
	%	13,04	13,71	9,83	8,13	12,02	13,72	3,76	7,51	14,29	3,99							100,00	100,00	
Lf	Ol		0,73				3,90	0,83	1,45		1,79							8,70	100,00	
Razem	ha		0,73				3,90	0,83	1,45		1,79							8,70	100,00	
	%		8,39				44,83	9,54	16,67		20,57							100,00	100,00	
Łącznie	So	32,12	38,83	39,57	56,10	49,69	167,27	102,82	114,95	85,36	101,05	53,54	24,69	0,63	74,84	2,24		943,70	12,68	
	Md	6,38	29,33	34,06	19,82	12,53	26,10	4,26	3,79	0,37		0,94			0,38			137,96	1,85	
	Św	73,86	120,87	184,34	272,44	139,73	140,95	29,27	17,35	18,04	18,05	20,33	10,59	0,63	20,31	3,21		1069,97	14,38	
	Dg					0,32													0,32	0,00
	Bk	6,81	5,33	2,80			0,39		0,38		3,30	1,45	3,48		0,61			24,55	0,33	
	Db	85,73	234,65	267,53	186,43	133,28	239,03	82,12	61,42	39,81	80,99	174,19	122,47	11,49	248,91	4,46		1972,51	26,49	
	Db.c			3,88	1,26	0,09	2,69	0,24	1,09	1,12	2,74	1,47	1,16		0,20			15,94	0,21	
	Kl	2,47	3,43	2,26	1,48	0,76	1,45	0,48		0,74	1,51	1,06			1,02			16,66	0,22	
	Jw	0,36	6,68	8,96	7,46	5,42	6,23	2,45	4,52	0,46	1,98	0,87	2,00		2,22			49,61	0,67	
	Wz	2,88	0,56	1,41	0,47	0,37	1,15	0,22	3,53	0,69	0,69	2,61	2,85		0,72	0,19		18,34	0,25	
	Js		0,66	5,00	11,05	3,99	7,93	1,08	2,33	0,12	1,81	0,78	0,32		0,38			35,45	0,48	
	Gb	3,97	5,00	1,78	0,98	2,18	3,28	2,91	6,83	3,06	14,49	10,65	11,48	2,50	11,73	0,82		81,66	1,10	

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu - c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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
	Brz	38,26	105,53	98,26	159,43	167,33	318,02	233,99	291,69	53,61	33,83	26,38	9,64		116,50	5,10		1657,57	22,27
	Ol	88,56	133,88	123,69	126,80	91,92	178,52	96,71	106,20	60,62	32,28	9,91	3,54		44,90	2,20		1099,73	14,78
	Ol.s			1,64	6,49	2,77	1,41	0,29	0,51		0,40							13,51	0,18
	Tp							0,07										0,07	0,00
	Os		2,69	3,05	10,11	16,56	12,14	4,10	4,38	0,38	0,99	1,00			0,28			55,68	0,75
	Wb					0,18	0,22	0,65	0,22									1,27	0,02
	Lp	22,33	32,71	15,30	6,77	18,81	20,75	27,15	21,71	12,12	17,77	18,77	14,30	2,33	17,38			248,20	3,33
	lwa										0,41							0,41	0,01
Ogółem	ha	363,73	720,15	793,53	867,09	645,93	1127,53	588,81	640,90	276,50	312,29	323,95	206,52	17,58	540,38	18,22		7443,11	100,00
	%	4,89	9,68	10,66	11,65	8,68	15,15	7,91	8,61	3,71	4,20	4,35	2,77	0,24	7,26	0,24		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 7443,0890

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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		1,57						6,07	1,88	0,23	4,67						14,42	82,21
	Św								1,07		0,80							1,87	10,66
	Brz		0,18						0,96		0,11							1,25	7,13
Razem	ha		1,75						8,10	1,88	1,14	4,67						17,54	100,00
	%		9,98						46,18	10,72	6,50	26,62						100,00	100,00
BMŚw	So	7,88	9,58	8,14	4,39	16,52	29,41	47,30	13,60	6,22	3,94				9,85			156,83	69,14
	Md	0,36	1,00	1,67	0,35		0,03											3,41	1,50
	Św	3,75	4,71	4,15	1,29	1,68	9,12	0,63	0,98	3,36	1,75				2,30			33,72	14,87
	Db	3,16	1,97	4,77	0,77		1,19		0,63						6,75			19,24	8,48
	Db.c						0,60											0,60	0,26
	Brz		1,49	1,77	0,14	0,17	2,94	3,06	0,97	0,38	0,29				0,33			11,54	5,09
	Os				0,12				0,14									0,26	0,11
	Lp		0,92	0,32														1,24	0,55
Razem	ha	15,15	19,67	20,82	7,06	18,37	43,29	51,13	16,18	9,96	5,98				19,23			226,84	100,00
	%	6,68	8,67	9,18	3,11	8,10	19,08	22,54	7,13	4,39	2,64				8,48			100,00	100,00
BMw	So			0,57														0,57	30,48
	Św			0,44				0,04										0,48	25,67
	Brz			0,46				0,36										0,82	43,85
Razem	ha			1,47				0,40										1,87	100,00
	%			78,61				21,39										100,00	100,00
BMb	So		0,42	5,66	1,74		0,41		2,20	3,85	6,79	2,34						23,41	21,83
	Św		0,63	7,66	6,86	2,07	4,72	1,59	4,22	4,95	5,13	2,86						40,69	37,96
	Db			0,12				0,42										0,54	0,50
	Brz		1,06	3,82	3,49	3,49	13,29	3,42	0,79	4,43	0,54	1,30						35,63	33,23
	Ol			1,17		0,50	3,15	0,33	0,37	0,15								5,67	5,29
	Os						0,40	0,29		0,42	0,17							1,28	1,19

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha		2,11	18,43	12,09	6,06	21,97	6,05	7,58	13,80	12,63	6,50						107,22	100,00	
	%		1,97	17,19	11,28	5,65	20,49	5,64	7,07	12,87	11,78	6,06						100,00	100,00	
LMśw	So	5,05	12,46	20,72	22,66	22,72	217,99	129,39	82,37	6,24	3,35	4,63			22,72	0,46		550,76	37,05	
	Md	0,99	7,85	11,14	7,04	2,26	7,73	0,63							0,09			37,73	2,54	
	Św	5,70	22,41	44,17	69,87	56,55	78,42	30,18	19,51	8,22	11,01	13,43			17,84	2,67		379,98	25,56	
	Bk			0,82											1,15			1,97	0,13	
	Db	3,45	31,40	66,04	62,85	23,48	36,49	17,16	3,10	0,49	0,09	1,06			30,55	1,24		277,40	18,66	
	Db.c			2,56	0,15		2,10												4,81	0,32
	Kl		0,71		0,27			0,09											1,07	0,07
	Jw		0,10	2,70	0,80														3,60	0,24
	Js						0,18												0,18	0,01
	Gb			0,15					0,22	0,72						0,15			1,24	0,08
	Brz	0,42	7,64	8,19	37,19	32,16	43,61	28,60	7,19	0,30	0,24	0,26			10,08	0,74		176,62	11,88	
	Ol	0,76	6,01	4,48	6,11	4,68	2,40	2,03	0,49			1,19			1,04	0,25		29,44	1,98	
	Os			0,73	3,51	5,57	1,84	0,81			0,13	0,08			0,35	0,21		13,23	0,89	
	Lp	0,29	6,41	0,27		0,36	0,13	0,39				0,30					0,68		8,83	0,59
Razem	ha	16,66	94,99	161,97	210,45	147,78	390,89	209,50	113,38	15,25	14,82	20,95			83,97	6,25		1486,86	100,00	
	%	1,12	6,39	10,89	14,15	9,94	26,28	14,09	7,63	1,03	1,00	1,41			5,65	0,42		100,00	100,00	
LMw	So		0,33	0,47	0,20	1,16		1,43	0,18									3,77	9,17	
	Św		1,64	3,72	1,80	4,62	2,24	3,45	0,31	0,54								18,32	44,58	
	Db		0,43	0,76	0,88	1,04		0,82										3,93	9,56	
	Brz		3,36	0,56	0,90	0,80	2,44	3,43	0,12	0,13								11,74	28,56	
	Ol		0,52	0,51	0,43	0,29		1,00										2,75	6,69	
	Os			0,07		0,34	0,18											0,59	1,44	
Razem	ha		6,28	6,09	4,21	8,25	4,86	10,13	0,61	0,67								41,10	100,00	
	%		15,28	14,82	10,24	20,07	11,82	24,66	1,48	1,63								100,00	100,00	

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMb	So		2,20			0,58	0,40	1,74		1,97	1,33	0,77						8,99	5,63	
	Św		1,84	0,69	2,57	7,46	11,29	3,51	2,28	4,59	3,31	2,16						39,70	24,85	
	Db		1,16		0,05	0,17		0,14										1,52	0,95	
	Brz		1,55	5,98	6,96	15,76	17,12	5,96	1,37	6,77	2,77	0,40						64,64	40,45	
	Ol		3,73	4,88	4,69	11,37	8,16	3,66	1,90	1,77	0,93	0,59						41,68	26,09	
	Os					0,43	1,84	0,60	0,25										3,12	1,95
	Lp		0,12																0,12	0,08
Razem	ha		10,60	11,55	14,27	35,77	38,81	15,61	5,80	15,10	8,34	3,92						159,77	100,00	
	%		6,63	7,23	8,93	22,39	24,30	9,77	3,63	9,45	5,22	2,45						100,00	100,00	
Lśw	So		7,38	13,46	9,87	10,44	45,00	39,63	18,94	4,90	6,35	11,68	0,37		22,90	1,85		192,77	4,42	
	Md	4,65	16,07	27,16	52,38	8,06	23,22	4,95		0,10		0,11			0,60			137,30	3,15	
	Św	23,43	55,36	94,47	438,88	132,40	192,71	51,67	39,77	33,66	28,66	41,77	0,11	0,35	37,69	13,21		1184,14	27,13	
	Bk	3,04	9,12	6,90	0,16	0,30		1,69	1,98	1,67	2,52	1,46			13,18	2,38		44,40	1,02	
	Db	23,38	98,23	186,90	409,84	136,74	199,60	117,70	49,55	37,23	29,08	59,70	12,02	7,40	119,38	7,07		1493,82	34,22	
	Db.c		0,63	0,73	0,72		0,28											2,36	0,05	
	Kl			0,51		0,08	0,26	1,60	0,47	0,10					0,55	0,70		4,27	0,10	
	Jw	0,79	0,92	1,72	1,18	4,39	3,42	1,14	1,96	0,90	0,75	0,19	0,38		0,59			18,33	0,42	
	Wz	0,20		0,71				0,13										1,04	0,02	
	Js		0,20	1,03	3,62	1,53	2,29	1,15	0,96		1,49	0,07	1,15		0,41			13,90	0,32	
	Gb	0,99	3,85	0,85	1,94	1,25	2,55	1,96	10,01	2,21	4,38	3,11	1,34	1,24	8,85			44,53	1,02	
	Brz	2,86	17,83	19,89	209,84	103,81	155,19	113,30	37,89	14,65	9,13	11,85			49,01	5,01		750,26	17,19	
	Ol	2,82	15,74	19,93	90,38	47,24	57,14	29,33	9,24	10,29	3,34	3,11	0,11		11,11	0,86		300,64	6,89	
	Ol.s					1,55		1,26		0,10								2,91	0,07	
	Os		0,75	1,13	28,36	19,55	18,64	15,42	5,05	0,78	0,57	0,32			3,77			94,34	2,16	
Lp	12,68	16,35	5,31	1,83	1,48	2,16	4,19	5,66	3,57	5,84	4,08	6,14	4,01	5,71	0,41		79,42	1,82		
lwa					0,08													0,08	0,00	

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha	74,84	242,43	380,70	1249,00	468,90	702,46	385,12	181,48	110,16	92,11	137,45	21,62	13,55	273,90	30,79		4364,51	100,00	
	%	1,71	5,55	8,72	28,63	10,74	16,09	8,82	4,16	2,52	2,11	3,15	0,50	0,31	6,28	0,71		100,00	100,00	
Lw	So			0,29		0,18	0,57	0,45	0,21			0,94		0,51	0,62			3,77	1,23	
	Md			0,70														0,70	0,23	
	Św	1,17	3,69	8,59	9,73	7,47	9,68	4,83	4,50	1,43	0,34	1,91		0,51	0,52			54,37	17,79	
	Bk		0,49	0,14															0,63	0,21
	Db	1,23	3,11	7,93	6,77	2,96	4,43	4,06	7,37	0,29	0,07	1,18		3,04	5,86			48,30	15,80	
	Kl			0,11	0,07														0,18	0,06
	Jw			0,30	0,15	1,35					0,22								2,02	0,66
	Wz			0,11															0,11	0,04
	Js				0,07	0,39	0,08	0,13	0,38										1,05	0,34
	Gb		0,49	0,54						0,21		0,07							1,31	0,43
	Brz	0,36	1,67	3,40	5,01	10,72	14,65	3,71	3,37	1,54	0,17	0,24			0,71			45,55	14,90	
	Ol	5,80	12,80	18,04	12,08	17,44	21,65	12,77	12,69	6,67	2,25	2,90		1,02	10,45			136,56	44,67	
	Ol.s					0,27	0,88												1,15	0,38
	Os			0,15	0,98	2,65	1,80	1,31				0,47							7,36	2,41
	Wb			0,34															0,34	0,11
	Lp	0,19		0,13		0,23	0,52	1,04				0,14							2,25	0,74
Razem	ha	8,75	22,25	40,77	34,86	43,66	54,26	28,30	28,73	10,15	3,04	7,64		5,08	18,16			305,65	100,00	
	%	2,86	7,28	13,34	11,41	14,28	17,76	9,26	9,40	3,32	0,99	2,50		1,66	5,94			100,00	100,00	
Ol	So					0,12			0,06	0,08	0,22							0,48	0,15	
	Md						0,40											0,40	0,12	
	Św	2,26	2,14	2,24	2,67	4,24	4,10	1,50	0,79	0,86								20,80	6,37	
	Db	0,35	0,85	0,90	0,22	0,41	1,54		0,37	0,21								4,85	1,48	
	Jw					0,14													0,14	0,04



**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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	
	Js		0,26	0,38		0,54												1,18	0,36	
	Brz		0,68	2,95	9,48	1,86	4,41	0,49	2,61	2,34	0,34							25,16	7,70	
	Ol	20,84	31,45	43,81	26,02	46,87	35,65	11,59	27,65	16,95	1,51	8,05						270,39	82,75	
	Ol.s				0,29	1,19													1,48	0,45
	Os			0,19	1,53	0,07			0,09										1,88	0,58
Razem	ha	23,45	35,38	50,47	40,21	55,44	46,10	13,58	31,57	20,44	2,07	8,05						326,76	100,00	
	%	7,18	10,83	15,45	12,31	16,95	14,11	4,16	9,66	6,26	0,63	2,46						100,00	100,00	
OIJ	So										0,32							0,32	0,73	
	Md					0,34												0,34	0,78	
	Św	0,15	0,11	1,25		0,63	1,03				0,21							3,38	7,76	
	Bk			0,47														0,47	1,08	
	Db		0,23	0,47														0,70	1,61	
	Kl			0,02														0,02	0,05	
	Jw						0,34											0,34	0,78	
	Wz	0,07				0,32												0,39	0,90	
	Js	0,08		0,17	0,06		0,35											0,66	1,52	
	Gb			0,03														0,03	0,07	
	Brz			0,71		1,59				0,20	0,42							2,92	6,71	
	Ol	1,25	0,81	3,37	1,06	10,01	4,86	1,17	3,33	7,75	0,11							33,72	77,44	
	Os			0,08														0,08	0,18	
Lp			0,17														0,17	0,39		
Razem	ha	1,55	1,15	6,74	1,12	12,55	6,92	1,17	3,33	7,95	1,06							43,54	100,00	
	%	3,56	2,64	15,48	2,57	28,83	15,89	2,69	7,65	18,26	2,43							100,00	100,00	
Lł	So					0,16												0,16	1,56	
	Św		0,23			1,80												2,03	19,79	

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	Db		0,70															0,70	6,82		
	Brz						0,98											0,98	9,55		
	Ol		1,41				3,57		0,56									5,54	54,00		
	Lp								0,85									0,85	8,28		
Razem	ha		2,34				6,51		1,41									10,26	100,00		
	%		22,81				63,45		13,74									100,00	100,00		
Łącznie	So	12,93	33,94	49,31	38,86	51,72	293,94	219,94	123,63	25,14	22,53	25,03	0,37	0,51	56,09	2,31		956,25	13,48		
	Md	6,00	24,92	40,67	59,77	10,32	31,72	5,58		0,10		0,11			0,69			179,88	2,54		
	Św	36,46	92,76	167,38	533,67	217,12	315,11	97,40	73,43	57,61	51,21	62,13	0,11	0,86	58,35	15,88		1779,48	25,09		
	Bk	3,04	9,61	8,33	0,16	0,30		1,69	1,98	1,67	2,52	1,46			14,33	2,38		47,47	0,67		
	Db	31,57	138,08	267,89	481,38	164,80	243,25	140,30	61,02	38,22	29,24	61,94	12,02	10,44	162,54	8,31		1851,00	26,12		
	Db.c		0,63	3,29	0,87		2,98												7,77	0,11	
	Kl		0,71	0,64	0,34	0,08	0,26	1,69	0,47	0,10					0,55	0,70			5,54	0,08	
	Jw	0,79	1,02	4,72	2,13	5,88	3,76	1,14	1,96	1,12	0,75	0,19	0,38		0,59				24,43	0,34	
	Wz	0,27		0,82		0,32		0,13											1,54	0,02	
	Js	0,08	0,46	1,58	3,75	2,46	2,90	1,28	1,34		1,49	0,07	1,15		0,41				16,97	0,24	
	Gb	0,99	4,34	1,57	1,94	1,25	2,55	2,18	10,94	2,21	4,45	3,11	1,34	1,24	9,00				47,11	0,66	
	Brz	3,64	35,46	47,73	273,01	170,36	254,63	162,33	55,27	30,74	14,01	14,05			60,13	5,75			1127,11	15,89	
	Ol	31,47	72,47	96,19	140,77	138,40	136,58	61,88	56,23	43,58	8,14	15,84	0,11	1,02	22,60	1,11			826,39	11,65	
	Ol.s				0,29	3,01	0,88	1,26		0,10										5,54	0,08
	Os		0,75	2,35	34,50	28,61	24,70	18,57	5,39	1,20	0,87	0,87			4,12	0,21			122,14	1,72	
	Wb			0,34																0,34	0,00
	Lp	13,16	23,80	6,20	1,83	2,07	2,81	5,62	6,51	3,57	5,98	4,38	6,14	4,01	5,71	1,09			92,88	1,31	
	lwa					0,08														0,08	0,00
	Ogółem	ha	140,40	438,95	699,01	1573,27	796,78	1316,07	720,99	398,17	205,36	141,19	189,18	21,62	18,63	395,26	37,04		7091,92	100,00	
%		1,98	6,19	9,86	22,18	11,24	18,56	10,17	5,61	2,90	1,99	2,67	0,30	0,26	5,57	0,52		100,00	100,00		

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 7091,8883

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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		1,57	1,05					6,07	10,17	0,23	22,75						41,84	78,68
	Md			1,32														1,32	2,48
	Św						0,22		1,07		0,80							2,09	3,93
	Brz		0,18	0,26			0,50		0,96	3,91	0,11	2,01						7,93	14,91
Razem	ha		1,75	2,63			0,72		8,10	14,08	1,14	24,76						53,18	100,00
	%		3,29	4,95			1,35		15,23	26,48	2,14	46,56						100,00	100,00
BMśw	So	10,58	9,81	8,62	8,96	27,42	32,30	49,31	15,53	12,66	3,94				12,70			191,83	66,63
	Md	0,45	1,00	1,73	0,90	0,19	0,23	0,21										4,71	1,64
	Św	4,64	4,71	4,38	6,51	3,85	10,30	0,84	0,98	5,52	1,75				2,51			45,99	15,97
	Db	3,79	2,03	5,14	1,55	1,34	1,48		0,63						8,52			24,48	8,50
	Db.c						0,60											0,60	0,21
	Brz	1,42	1,49	2,14	0,89	0,65	4,43	3,06	0,97	3,01	0,29				0,33			18,68	6,49
	Ol														0,12			0,12	0,04
	Os				0,12			0,14										0,26	0,09
	Lp		0,92	0,32														1,24	0,43
Razem	ha	20,88	19,96	22,33	18,93	33,45	49,34	53,56	18,11	21,19	5,98				24,18			287,91	100,00
	%	7,25	6,93	7,76	6,57	11,62	17,14	18,60	6,29	7,36	2,08				8,40			100,00	100,00
BMw	So	3,91	4,42	1,34	0,11	0,92			0,34	2,16								13,20	15,94
	Md		0,55	0,21		0,52												1,28	1,55
	Św	2,61	6,13	2,45	3,40	4,90		0,84	0,34						0,49			21,16	25,56
	Db	0,98	0,45	0,45	0,68	1,73		1,01	1,02						0,53			6,85	8,27
	Brz	4,28	6,26	3,87	7,81	7,96		5,88	1,34	0,24					0,75			38,39	46,38
	Ol			0,33		1,03												1,36	1,64
	Os			0,11					0,34									0,45	0,54
	Lp	0,10																0,10	0,12

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	11,88	17,81	8,76	12,00	17,06		7,73	3,38	2,40					1,77			82,79	100,00
	%	14,35	21,51	10,58	14,49	20,61		9,34	4,08	2,90					2,14			100,00	100,00
BMB	So		1,80	6,56	5,65		2,11	0,68	4,30	5,74	9,40	5,32	3,31					44,87	16,16
	Św		1,24	8,71	23,71	7,37	13,99	5,57	7,10	6,85	8,37	4,91	0,41					88,23	31,78
	Bk										0,25							0,25	0,09
	Db		0,08	0,57	1,71		0,70	0,90	1,05	0,89	1,37							7,27	2,62
	Js				0,11													0,11	0,04
	Brz		2,91	4,41	22,88	12,44	28,51	8,84	12,15	14,30	9,53	7,71	0,41					124,09	44,69
	Ol		0,08	1,17	0,35	0,95	3,69	2,07	0,37	1,04	0,81							10,53	3,79
	Os				0,34		0,40	0,29	0,68	0,42	0,17							2,30	0,83
	Razem	ha		6,11	21,42	54,75	20,76	49,40	18,35	25,65	29,24	29,90	17,94	4,13					277,65
%			2,20	7,71	19,72	7,48	17,79	6,61	9,24	10,53	10,77	6,46	1,49					100,00	100,00
LMŚw	So	27,94	31,87	43,81	53,61	53,53	345,41	182,11	132,40	55,80	77,61	8,32	8,60		68,45	2,42		1091,88	34,03
	Md	5,13	13,06	20,77	11,19	5,97	18,49	0,95	1,87						0,09			77,52	2,42
	Św	21,88	45,04	90,43	143,51	96,31	124,25	41,21	21,48	12,57	12,24	14,38	0,86		23,80	3,13		651,09	20,29
	Dg					0,32												0,32	0,01
	Bk	3,90	3,45	1,96											1,15			10,46	0,33
	Db	21,64	78,67	134,63	101,86	56,79	93,96	44,56	9,89	3,05	6,93	6,60	18,01		86,21	3,39		666,19	20,76
	Db.c			3,51	0,29	0,09	2,10	0,24	0,59									6,82	0,21
	Kl	0,48	0,71		0,27			0,09										1,55	0,05
	Jw		0,23	3,07	2,08		0,10		0,16						0,53			6,17	0,19
	Wz			0,11														0,11	0,00
	Js						0,18											0,18	0,01
	Gb	0,33		0,15			1,54	0,22	0,72	0,38	1,22	0,80			0,44			5,80	0,18
	Brz	13,51	39,79	29,82	57,63	63,34	129,36	97,54	78,59	6,14	4,42	0,66	0,75		39,36	2,11		563,02	17,55

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

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	3,11	12,05	10,86	8,86	10,82	11,47	4,76	3,68	1,05		1,19	1,55		1,49	0,71		71,60	2,23	
	Os		0,40	2,13	4,58	10,22	4,09	0,92	1,55	0,01	0,13	0,18			0,35	0,21		24,77	0,77	
	Wb					0,11			0,22									0,33	0,01	
	Lp	5,13	10,88	1,61	1,25	1,05	1,04	3,87	1,23	0,54	1,67	0,64	1,08		0,16	0,68		30,83	0,96	
Razem	ha	103,05	236,15	342,86	385,13	298,55	731,99	376,47	252,38	79,54	104,22	32,77	30,85		222,03	12,65		3208,64	100,00	
	%	3,21	7,36	10,69	12,00	9,30	22,82	11,73	7,87	2,48	3,25	1,02	0,96		6,92	0,39		100,00	100,00	
LMw	So	1,80	1,97	4,60	5,17	2,46	3,51	1,43	3,94	2,52	2,15				2,38	0,28		32,21	7,53	
	Md		0,32	0,14	0,41	0,18												1,05	0,25	
	Św	8,92	5,51	14,55	37,74	21,05	10,51	4,81	3,47	2,47	0,14	0,98			2,81	1,21		114,17	26,70	
	Db	5,94	4,95	5,43	5,39	5,22	3,72	0,82	1,80	0,78					6,94	0,09		41,08	9,61	
	Db.c								0,33									0,33	0,08	
	Jw				0,32														0,32	0,07
	Wz	0,64							0,17										0,81	0,19
	Brz	5,18	7,29	10,57	42,54	33,48	33,90	10,22	19,97	3,42	0,67	0,98			5,57	2,05		175,84	41,12	
	Ol	11,77	6,32	3,91	9,90	11,04	5,59	2,43	0,72	0,39	0,14				1,61	0,09		53,91	12,61	
	Ol.s					0,40													0,40	0,09
	Os		0,21	0,58	0,75	1,52	1,27	0,42	0,44										5,19	1,21
	Lp		0,29	1,52					0,38	0,13									2,32	0,54
Razem	ha	34,25	26,86	41,30	102,22	75,35	58,50	20,13	31,22	9,71	3,10	1,96			19,31	3,72		427,63	100,00	
	%	8,01	6,28	9,66	23,90	17,62	13,68	4,71	7,30	2,27	0,72	0,46			4,52	0,87		100,00	100,00	
LMb	So		2,20			0,58	0,64	1,74	0,38	2,15	4,34	0,77						12,80	6,06	
	Św		1,84	1,50	3,49	7,46	14,67	3,51	2,66	5,78	3,31	2,16						46,38	21,97	
	Db		1,16	0,06	0,05	0,36		0,14										1,77	0,84	
	Brz		1,55	8,29	10,05	17,62	27,40	7,10	4,71	11,38	5,60	0,40						94,10	44,56	
	Ol		3,73	5,11	6,06	12,63	10,64	3,66	4,41	4,02	0,93	0,59						51,78	24,53	

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

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.s			0,11														0,11	0,05	
	Os					0,62	2,41	0,60	0,44									4,07	1,93	
	Lp		0,12															0,12	0,06	
Razem	ha		10,60	15,07	19,65	39,27	55,76	16,75	12,60	23,33	14,18	3,92						211,13	100,00	
	%		5,02	7,14	9,31	18,60	26,40	7,93	5,97	11,05	6,72	1,86						100,00	100,00	
Lśw	So	0,82	17,34	22,61	21,41	16,20	75,50	86,81	73,88	19,22	25,25	39,79	13,15	0,63	43,90	1,85		458,36	5,74	
	Md	6,80	37,89	48,79	66,36	15,99	38,36	8,68	1,92	0,47		1,05			0,98			227,29	2,85	
	Św	57,88	127,51	194,31	551,06	196,35	257,69	62,67	47,35	39,30	41,76	56,84	9,43	0,98	45,81	14,75		1703,69	21,35	
	Bk	3,79	9,86	8,56	0,16	0,30	0,39	1,69	2,36	1,67	5,57	2,91	3,48		13,79	2,38		56,91	0,71	
	Db	67,52	250,01	353,16	524,64	223,66	363,49	168,55	96,00	70,39	98,79	219,16	98,67	18,89	263,41	9,29		2825,63	35,40	
	Db.c		0,63	3,66	1,84		2,65		0,17	1,12	2,74	1,47	1,16		0,20			15,64	0,20	
	Kl	1,54	2,54	2,01	1,42	0,79	1,58	1,93	0,47	0,84	0,13	1,06		0,55	1,72			16,58	0,21	
	Jw	1,15	7,47	8,55	6,82	9,81	9,55	2,38	6,17	1,36	2,02	1,06	2,38		2,06			60,78	0,76	
	Wz	0,49	0,15	1,92	0,33	0,18		0,35	0,63			0,26				0,19			4,50	0,06
	Js		0,20	2,31	8,50	3,82	5,93	1,71	2,02	0,12	1,67	0,85	1,15		0,41			28,69	0,36	
	Gb	4,63	8,85	2,63	2,42	2,79	4,29	4,87	16,84	4,89	17,65	12,74	10,52	3,74	19,69	0,82		117,37	1,47	
	Brz	13,68	68,21	60,41	253,56	165,24	286,06	245,86	199,26	32,95	25,21	27,26	7,91		114,22	6,69		1506,52	18,88	
	Ol	15,39	42,82	45,12	116,75	69,11	91,90	59,64	31,39	15,14	17,10	9,88	1,75		22,82	2,51		541,32	6,78	
	Ol.s			0,30	0,81	2,24	0,35	1,43		0,10									5,23	0,07
	Os		2,09	1,73	34,49	27,63	25,64	17,88	6,00	1,15	0,83	1,22			3,77			122,43	1,53	
	Wb						0,15												0,15	0,00
	Lp	28,87	42,08	15,21	6,25	17,78	20,77	26,20	25,40	14,87	21,22	22,51	19,36	6,34	22,62	0,41		289,89	3,63	
lwa					0,08													0,08	0,00	
Razem	ha	202,56	617,65	771,28	1596,82	751,97	1184,30	690,65	509,86	203,59	259,94	398,06	168,96	31,13	555,40	38,89		7981,06	100,00	
	%	2,54	7,74	9,66	20,00	9,42	14,84	8,65	6,39	2,55	3,26	4,99	2,12	0,39	6,96	0,49		100,00	100,00	

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Lw	So		1,79	0,29	0,05	0,18	1,58	0,68	1,57		0,12	1,62		0,51	3,50			11,89	0,91	
	Md		1,19	1,77	0,73													3,69	0,28	
	Św	10,88	18,33	29,23	33,17	13,57	17,32	5,72	5,54	2,30	0,38	3,19		0,51	3,24			143,38	10,93	
	Bk	1,95	1,63	0,14															3,72	0,28
	Db	17,08	32,95	33,77	31,50	8,57	16,87	5,59	11,68	2,27	1,66	10,37	17,81	3,04	45,84			239,00	18,22	
	Db.c						0,32												0,32	0,02
	Kl	0,38	0,89	0,87	0,13	0,05	0,13	0,15				1,38							3,98	0,30
	Jw			2,06	0,37	1,35			1,21	0,15	0,22	0,41				0,22			5,99	0,46
	Wz	1,71	0,41	0,20	0,14	0,19	0,71			2,29	0,69	0,69	2,35	2,85		0,72			12,95	0,99
	Js		0,66	2,91	6,13	1,19	4,37	0,57	1,65			1,63		0,32		0,38			19,81	1,51
	Gb		0,49	0,54	0,50	0,64				0,21		0,07	0,22	2,30		0,60			5,57	0,42
	Brz	3,83	12,12	21,72	26,54	33,16	56,71	17,33	25,48	5,54	0,85	1,41	0,57		16,40			221,66	16,90	
	Ol	29,28	57,17	71,49	80,31	50,51	114,13	54,06	62,21	22,45	8,96	6,04	0,35	1,02	41,46			599,44	45,69	
	Ol.s			1,18	5,34	1,21	1,15	0,12	0,40										9,40	0,72
	Os		0,37	0,20	2,80	4,86	3,03	2,42	0,12		0,73	0,47			0,28				15,28	1,16
	Wb			0,34		0,07	0,07	0,65											1,13	0,09
Lp	1,39	1,80	2,67	0,37	2,05	1,75	2,70	0,36			0,86			0,31				14,26	1,09	
lwa											0,41							0,41	0,03	
Razem	ha	66,50	129,80	169,38	188,08	117,60	218,14	91,20	111,66	33,47	18,15	25,67	24,20	5,08	112,95			1311,88	100,00	
	%	5,07	9,89	12,91	14,34	8,96	16,64	6,95	8,51	2,55	1,38	1,96	1,84	0,39	8,61			100,00	100,00	
Ol	So					0,12			0,17	0,08	0,22							0,59	0,11	
	Md						0,40											0,40	0,07	
	Św	2,55	2,34	4,47	3,03	4,24	4,10	1,50	0,79	0,86								23,88	4,47	
	Db	0,35	1,09	1,74	0,43	0,41	1,54	0,85	0,37	0,21								6,99	1,31	
	Kl	0,07																0,07	0,01	

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

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
	Jw					0,14												0,14	0,03
	Js		0,26	0,61		1,07												1,94	0,36
	Brz		1,19	3,35	10,20	2,21	4,41	0,49	3,53	2,34	0,74							28,46	5,33
	Ol	47,90	70,03	70,49	37,99	55,10	53,64	26,42	47,50	39,92	8,81	8,05						465,85	87,23
	Ol.s			0,05	0,63	1,19	0,79		0,11		0,40							3,17	0,59
	Tp								0,07									0,07	0,01
	Os			0,57	1,53	0,07			0,20									2,37	0,44
	Lp		0,05								0,15							0,20	0,04
Razem	ha	50,87	74,96	81,28	53,81	64,55	64,88	29,33	52,67	43,56	10,17	8,05					534,13	100,00	
	%	9,52	14,03	15,22	10,07	12,09	12,15	5,49	9,86	8,16	1,90	1,51					100,00	100,00	
OlJ	So										0,32							0,32	0,23
	Md		0,24				0,34											0,58	0,41
	Św	0,96	0,75	1,69	0,49	1,75	1,21				0,51							7,36	5,25
	Bk	0,21		0,47														0,68	0,49
	Db		0,64	0,47			0,52			0,44	1,48							3,55	2,53
	Kl			0,02														0,02	0,01
	Jw						0,34				0,30							0,64	0,46
	Wz	0,31				0,32	0,44		0,44									1,51	1,08
	Js	0,08		0,75	0,06	0,37	0,35	0,08										1,69	1,21
	Gb			0,03														0,03	0,02
	Brz			1,15	0,34	1,59	0,39			1,12	0,42							5,01	3,58
	Ol	12,58	12,01	11,40	7,35	19,13	16,57	4,72	10,14	20,19	1,88							115,97	82,79
	Ol.s					0,74												0,74	0,53
	Os		0,37	0,08		0,25												0,70	0,50
	Lp		0,37	0,17	0,73													1,27	0,91



Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	14,14	14,38	16,23	8,97	24,15	20,16	4,80	10,58	21,75	4,91							140,07	100,00
	%	10,09	10,27	11,59	6,40	17,24	14,39	3,43	7,55	15,53	3,51							100,00	100,00
Lł	So						0,16											0,16	0,84
	Św		0,23				1,80											2,03	10,71
	Db		0,70															0,70	3,69
	Brz						0,98											0,98	5,17
	Ol		2,14				7,47	0,83	2,01		1,79							14,24	75,11
	Lp									0,85								0,85	4,48
Razem	ha		3,07				10,41	0,83	2,86		1,79							18,96	100,00
	%		16,19				54,91	4,38	15,08		9,44							100,00	100,00
Łącznie	So	45,05	72,77	88,88	94,96	101,41	461,21	322,76	238,58	110,50	123,58	78,57	25,06	1,14	130,93	4,55		1899,95	13,07
	Md	12,38	54,25	74,73	79,59	22,85	57,82	9,84	3,79	0,47		1,05			1,07			317,84	2,19
	Św	110,32	213,63	351,72	806,11	356,85	456,06	126,67	90,78	75,65	69,26	82,46	10,70	1,49	78,66	19,09		2849,45	19,60
	Dg					0,32												0,32	0,00
	Bk	9,85	14,94	11,13	0,16	0,30	0,39	1,69	2,36	1,67	5,82	2,91	3,48		14,94	2,38		72,02	0,50
	Db	117,30	372,73	535,42	667,81	298,08	482,28	222,42	122,44	78,03	110,23	236,13	134,49	21,93	411,45	12,77		3823,51	26,31
	Db.c		0,63	7,17	2,13	0,09	5,67	0,24	1,09	1,12	2,74	1,47	1,16		0,20			23,71	0,16
	Kl	2,47	4,14	2,90	1,82	0,84	1,71	2,17	0,47	0,84	1,51	1,06		0,55	1,72			22,20	0,15
	Jw	1,15	7,70	13,68	9,59	11,30	9,99	3,59	6,48	1,58	2,73	1,06	2,38		2,81			74,04	0,51
	Wz	3,15	0,56	2,23	0,47	0,69	1,15	0,35	3,53	0,69	0,69	2,61	2,85		0,72	0,19		19,88	0,14
	Js	0,08	1,12	6,58	14,80	6,45	10,83	2,36	3,67	0,12	3,30	0,85	1,47		0,79			52,42	0,36
	Gb	4,96	9,34	3,35	2,92	3,43	5,83	5,09	17,77	5,27	18,94	13,76	12,82	3,74	20,73	0,82		128,77	0,89
	Brz	41,90	140,99	145,99	432,44	337,69	572,65	396,32	346,96	84,35	47,84	40,43	9,64		176,63	10,85		2784,68	19,16
	Ol	120,03	206,35	219,88	267,57	230,32	315,10	158,59	162,43	104,20	40,42	25,75	3,65	1,02	67,50	3,31		1926,12	13,25
Ol.s			1,64	6,78	5,78	2,29	1,55	0,51	0,10	0,40							19,05	0,13	

**Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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
	Tp							0,07										0,07	0,00
	Os		3,44	5,40	44,61	45,17	36,84	22,67	9,77	1,58	1,86	1,87			4,40	0,21		177,82	1,22
	Wb			0,34		0,18	0,22	0,65	0,22									1,61	0,01
	Lp	35,49	56,51	21,50	8,60	20,88	23,56	32,77	28,22	15,69	23,75	23,15	20,44	6,34	23,09	1,09		341,08	2,35
	lwa					0,08						0,41						0,49	0,00
Ogółem	ha	504,13	1159,10	1492,54	2440,36	1442,71	2443,60	1309,80	1039,07	481,86	453,48	513,13	228,14	36,21	935,64	55,26		14535,03	100,00
	%	3,47	7,97	10,27	16,79	9,93	16,80	9,01	7,15	3,32	3,12	3,53	1,57	0,25	6,44	0,38		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 14534,9773

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bb	So			85						1645		3675						5405	81,41
	Md			85														85	1,28
	Św						30			50								80	1,20
	Brz			40			75			635		320						1070	16,11
Razem	m <sup>3</sup>			210			105			2330		3995						6640	100,00
	%			3,16			1,58			35,09		60,17						100,00	100,00
BMśw	So		15	75	1095	3150	840	805	695	2745					1155			10575	65,60
	Md			5	120	60	60	75										320	1,99
	Św			10	895	695	410	115		1025					115			3265	20,25
	Db			15	95	260	80								45			495	3,07
	Brz			45	140	95	350			835								1465	9,09
Razem	m <sup>3</sup>		15	150	2345	4260	1740	995	695	4605					1315			16120	100,00
	%		0,09	0,93	14,55	26,43	10,79	6,17	4,31	28,57					8,16			100,00	100,00
BMw	So		30	125	25	205			140	955								1480	11,99
	Md		10	40		125												175	1,42
	Św		65	185	630	1320		320	165						355			3040	24,64
	Db			30	110	300		250	355									1045	8,47
	Brz		105	610	1595	1645		1400	425	80					305			6165	49,95
	Ol			90		190												280	2,27
	Os			35					120									155	1,26
Razem	m <sup>3</sup>		210	1115	2360	3785		1970	1205	1035					660			12340	100,00
	%		1,70	9,04	19,12	30,68		15,96	9,76	8,39					5,35			100,00	100,00
BMb	So		5	60	825		435	160	740	590	995	985	1075					5870	13,83
	Św		10	95	3050	1400	2900	1430	1225	850	1445	880	175					13460	31,70
	Bk										80							80	0,19

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Db				160		140	80	375	355	435							1545	3,64	
	Js				25													25	0,06	
	Brz		20	95	3880	2195	2805	1300	3010	2850	2505	920	110					19690	46,38	
	Ol		10		65	135	120	545		320	270							1465	3,45	
	Os				90				230									320	0,75	
Razem	m <sup>3</sup>		45	250	8095	3730	6400	3515	5580	4965	5730	2785	1360					42455	100,00	
	%		0,11	0,59	19,07	8,79	15,07	8,28	13,14	11,69	13,50	6,56	3,20					100,00	100,00	
LMśw	So		140	3880	6960	8890	39705	18615	17935	20875	29755	1050	2765		19625	535		170730	42,60	
	Md		210	1860	960	1105	3270	90	650									8145	2,03	
	Św		25	4305	14015	12315	17275	4760	980	2115	610	450	380		3040	180		60450	15,08	
	Dg					85												85	0,02	
	Db		145	4700	4850	6490	14670	8415	2075	1135	2345	2105	7020		3420	375		57745	14,40	
	Db.c			15	20	20		75	190									320	0,08	
	Kl																			
	Jw			15	140		20	25	55							20			275	0,07
	Wz																			
	Gb						370			110	265	165			65			975	0,24	
	Brz	5	1495	2855	3820	6945	19995	18110	19580	1940	1335	85	225		9510	380		86280	21,52	
	Ol		135	1380	600	1680	2425	1000	1100	485			575		130	165		9675	2,41	
	Os			395	270	1365	700	35	495	5		30						3295	0,82	
	Wb					25			65									90	0,02	
Lp			15	165	145	175	950	300	185	410	130	320		50			2845	0,71		
Razem	m <sup>3</sup>	5	2150	19420	31800	39065	98605	52075	43425	26850	34720	4015	11285		35860	1635		400910	100,00	
	%	0,00	0,54	4,84	7,93	9,74	24,61	12,99	10,83	6,70	8,66	1,00	2,81		8,94	0,41		100,00	100,00	
LMw	So		15	740	1070	340	1155		1325	810	915				905	110		7385	9,86	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Md		10	25	75	50												160	0,21	
	Św			600	6735	4820	2985	580	1125	775	75	390				815	270		19170	25,60
	Db		5	165	610	870	875		480	230						105			3340	4,46
	Db.c								100										100	0,13
	Jw				45														45	0,06
	Wz								50										50	0,07
	Brz		210	1770	7210	6980	7175	1840	5075	1000	230	255				1885	510		34140	45,61
	Ol		440	725	1930	2895	1555	370	245	180	50					670			9060	12,10
	Ol.s					95													95	0,13
	Os		30	100	160	320	260	150	140										1160	1,55
	Lp								115	50									165	0,22
Razem	m <sup>3</sup>		710	4125	17835	16370	14005	2940	8655	3045	1270	645			4380	890		74870	100,00	
	%		0,95	5,51	23,81	21,86	18,71	3,93	11,56	4,07	1,70	0,86			5,85	1,19		100,00	100,00	
LMb	So						50		130	75	1150							1405	10,05	
	Św			35	175		985		205	520	220							2140	15,31	
	Db					55												55	0,39	
	Brz			335	670	395	2400	270	760	1305	980							7115	50,93	
	Ol			60	300	225	635		850	805								2875	20,57	
	Ol.s			30														30	0,21	
	Os					55	235		65									355	2,54	
Razem	m <sup>3</sup>			460	1145	730	4305	270	2010	2705	2350							13975	100,00	
	%			3,29	8,19	5,22	30,81	1,93	14,38	19,36	16,82							100,00	100,00	
Lśw	So		315	1660	2520	1565	9230	16220	19640	6005	7680	10495	4520	125	9465			89440	10,68	
	Md		1070	4365	3305	2250	4415	1265	630	215		230			165			17910	2,14	
	Św		150	9775	20100	20055	24090	4695	3495	2775	6335	5960	4525	220	3950	365		106490	12,71	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Bk			45			100		145		1155	570	1300		195			3510	0,42
	Db	265	800	14055	14640	17875	39680	16275	15710	13975	26975	62310	38545	4245	22320	740		288410	34,42
	Db.c			400	125		695		55	470	1075	560	405		95			3880	0,46
	Kl				160	140	250	70		260	35	270						1185	0,14
	Jw			265	635	935	1520	380	1245	125	295	295	700		450			6845	0,82
	Wz			135	40	50		70	230			85				5		615	0,07
	Js			170	780	425	810	160	305	35	60	245						2990	0,36
	Gb			185	50	305	280	675	1905	955	3750	2285	3080	575	1945	75		16065	1,92
	Brz		2785	6905	7770	14190	30810	36380	45840	6385	5190	4380	2450		21960	425		185470	22,14
	Ol		1960	5055	5600	5975	9540	10075	7395	1935	4645	2410	505		4010	485		59590	7,11
	Ol.s			50	180	180	85	45										540	0,06
	Os		80	125	1540	2445	2225	920	395	200	125	240						8295	0,99
	Wb						25											25	0,00
	Lp		30	195	490	3185	4035	6450	6165	4480	5410	5620	5075	675	4760			46570	5,56
Razem	m <sup>3</sup>	265	7190	43385	57935	69575	127790	93680	103155	37815	62730	95955	61105	5840	69315	2095		837830	100,00
	%	0,03	0,86	5,18	6,91	8,30	15,27	11,18	12,31	4,51	7,49	11,45	7,29	0,70	8,27	0,25		100,00	100,00
Lw	So		5		10		290	80	350		45	220		1080			2080	0,98	
	Md		70	255	155												480	0,23	
	Św		50	2220	4265	2020	2900	305	385	335	20	515		1335			14350	6,78	
	Db		155	1535	3175	1125	2905	480	1440	615	625	3435	7090	2680			25260	11,94	
	Db.c						85										85	0,04	
	Kl			5	5	10	25	35			445						525	0,25	
	Jw			95	25			400	50		55				50		675	0,32	
	Wz		5	5	35	40	130		625	220	190	895	735		285		3165	1,50	
Js		5	305	765	180	975	95	380		540		110		130		3485	1,65		

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Gb				55	80						45	780		225			1185	0,56
	Brz		570	3060	3940	5005	9470	3635	5635	1205	170	290	160		5300			38440	18,17
	Ol		2090	11290	15615	8405	26055	13645	15950	5990	2735	1140	100		12580			115595	54,65
	Ol.s			235	1185	305	55	20	105									1905	0,90
	Os		20	10	490	635	335	315	35		220				125			2185	1,03
	Wb					15	10	160										185	0,09
	Lp			155	30	330	320	480	105		235				115			1770	0,84
	lwa										140							140	0,07
Razem	m <sup>3</sup>		2970	19170	29750	18150	43555	19650	25060	8365	5420	6540	8975		23905			211510	100,00
	%		1,40	9,06	14,07	8,58	20,61	9,29	11,85	3,95	2,56	3,09	4,24		11,30			100,00	100,00
Ol	So								45									45	0,10
	Św			205	70													275	0,60
	Db			55	25			265										345	0,76
	Js			35		65												100	0,22
	Brz		30	80	125	70			230		75							610	1,34
	Ol		2480	6795	2695	2115	5145	4375	7090	10535	2340							43570	95,52
	Ol.s			10	50		250		45		80							435	0,95
	Tp							25										25	0,05
	Os			110						40								150	0,33
	Lp									60								60	0,13
Razem	m <sup>3</sup>		2510	7290	2965	2250	5395	4665	7450	10595	2495							45615	100,00
	%		5,50	15,98	6,50	4,93	11,83	10,23	16,33	23,23	5,47							100,00	100,00
OlJ	Md		20															20	0,09
	Św			65	90	285	65				175							680	3,15
	Db		5				105			165	560							835	3,87

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Jw										75							75	0,35
	Wz						90		65									155	0,72
	Js			75		65		15										155	0,72
	Brz			90	60		90			245								485	2,25
	Ol		910	1790	1430	2360	3570	1240	2130	4880	580							18890	87,46
	Ol.s					165												165	0,76
	Os		40			55												95	0,44
	Lp				40													40	0,19
Razem	m <sup>3</sup>		975	2020	1620	2930	3920	1255	2195	5290	1390							21595	100,00
	%		4,51	9,35	7,50	13,57	18,15	5,81	10,16	24,51	6,44							100,00	100,00
Lł	Ol		50				1050	230	405		675							2410	100,00
Razem	m <sup>3</sup>		50				1050	230	405		675							2410	100,00
	%		2,07				43,58	9,54	16,80		28,01							100,00	100,00
Łącznie	So		525	6625	12505	14150	51705	35880	41000	33700	40540	16425	8360	125	32230	645		294415	17,46
	Md		1390	6635	4615	3590	7745	1430	1280	215		230			165			27295	1,62
	Św		300	17495	50025	42910	51640	12205	7580	8445	8880	8195	5080	220	9610	815		223400	13,25
	Dg					85												85	0,01
	Bk			45			100		145		1235	570	1300		195			3590	0,21
	Db	265	1110	20555	23665	26975	58455	25765	20435	16475	30940	67850	52655	4245	28570	1115		379075	22,48
	Db.c			415	145	20	780	75	345	470	1075	560	405		95			4385	0,26
	Kl			5	165	150	275	105		260	480	270						1710	0,10
	Jw			375	845	935	1540	805	1350	125	425	295	700		520			7915	0,47
	Wz		5	140	75	90	220	70	970	220	190	980	735		285	5		3985	0,24
	Js		5	585	1570	735	1785	270	685	35	600	245	110		130			6755	0,40
	Gb			185	105	385	650	675	1905	1065	4015	2495	3860	575	2235	75		18225	1,08



**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Brz	5	5215	15885	29210	37520	73170	62935	80555	16480	10485	6250	2945		38960	1315		380930	22,58	
	Ol		8075	27185	28235	23980	50095	31480	35165	25130	11295	3550	1180		17390	650		263410	15,62	
	Ol.s			325	1415	745	390	65	150		80								3170	0,19
	Tp							25											25	0,00
	Os		170	775	2550	4875	3755	1420	1520	205	345	270			125				16010	0,95
	Wb					40	35	160	65										300	0,02
	Lp		30	365	725	3660	4530	7880	6685	4775	6055	5750	5395	675	4925				51450	3,05
	lwa										140								140	0,01
Ogółem	m <sup>3</sup>	270	16825	97595	155850	160845	306870	181245	199835	107600	116780	113935	82725	5840	135435	4620		1686270	100,00	
	%	0,02	1,00	5,79	9,24	9,54	18,18	10,75	11,85	6,38	6,93	6,76	4,91	0,35	8,03	0,27		100,00	100,00	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bb	So								1840	420	45	1375						3680	78,88
	Św								380		250	85						715	15,33
	Brz								220		20	30						270	5,79
Razem	m <sup>3</sup>								2440	420	315	1490						4665	100,00
	%								52,31	9,00	6,75	31,94						100,00	100,00
BMśw	So		380	2135	1345	4570	9445	17220	4845	1970	1495				4080			47485	77,30
	Md		10	505	85		5											605	0,98
	Św		40	715	260	505	3475	285	280	1565	1160				1340			9625	15,67
	Db			485	90		270		175									1020	1,66
	Db.c						180											180	0,29
	Brz		15	405	25	45	680	775	225	70	100				105			2445	3,98
	Os				35			40										75	0,12
Razem	m <sup>3</sup>		445	4245	1840	5120	14055	18320	5525	3605	2755				5525			61435	100,00
	%		0,72	6,91	3,00	8,33	22,88	29,83	8,99	5,87	4,48				8,99			100,00	100,00
BMw	So			165														165	37,08
	Św			65				15										80	17,98
	Brz			130				70										200	44,94
Razem	m <sup>3</sup>			360				85										445	100,00
	%			80,90				19,10										100,00	100,00
BMb	So			1290	465		105		635	1100	2330	590						6515	23,99
	Św			1065	1210	425	1655	775	2070	1745	1770	1100						11815	43,52
	Db			15				130										145	0,53
	Brz			750	605	555	2590	930	200	885	145	330						6990	25,74
	Ol			300		80	680	80	125	45								1310	4,82
	Os						110	100		120	50							380	1,40

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m <sup>3</sup>			3420	2280	1060	5140	2015	3030	3895	4295	2020						27155	100,00
	%			12,59	8,40	3,90	18,93	7,42	11,16	14,34	15,82	7,44						100,00	100,00
LMśw	So		295	4580	5980	6435	67300	45470	29310	1975	1025	1605			9430	135		173540	45,34
	Md		455	2595	1735	635	2140	160							35			7755	2,02
	Św		220	5585	15080	17850	29660	13835	9420	3065	4980	5380			9505	910		115490	30,16
	Bk			220											165			385	0,10
	Db		155	6475	8850	4255	8735	5115	700	140	20	420			65	90		35020	9,14
	Db.c			280	25		440											745	0,19
	Kl				30			15										45	0,01
	Jw			230	115		115											460	0,12
	Js						35											35	0,01
	Gb			15				45	95						45			200	0,05
	Brz		175	1795	7800	7150	9745	7310	1810	65	75	80			2580	185		38770	10,12
	Ol		405	1140	1380	1155	635	630	130			400			355	65		6295	1,64
	Os			195	945	1540	580	250			55	35			120	50		3770	0,98
LP					65	25	115				85				165		455	0,12	
Razem	m <sup>3</sup>		1705	23110	41940	39085	119410	72945	41465	5245	6155	8005			22300	1600		382965	100,00
	%		0,45	6,03	10,95	10,21	31,17	19,05	10,83	1,37	1,61	2,09			5,82	0,42		100,00	100,00
LMw	So			140	35	335		500	70									1080	10,34
	Św		90	650	365	1600	925	1690	170	155								5645	54,04
	Db			70	75	180		230										555	5,31
	Brz		265	145	175	175	600	920	35	20								2335	22,36
	Ol		35	155	110	80		255										635	6,08
	Os			25		105	65											195	1,87
Razem	m <sup>3</sup>		390	1185	760	2475	1590	3595	275	175								10445	100,00
	%		3,73	11,35	7,28	23,70	15,22	34,41	2,63	1,68								100,00	100,00

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMb	So					175	100	525		565	315	305						1985	5,19	
	Św			60	475	2185	4160	1320	1120	1960	1210	1470						13960	36,51	
	Db				5	35		50										90	0,24	
	Brz			1030	1300	2910	3640	1095	345	1420	565	105						12410	32,47	
	Ol			1190	955	2390	1900	1015	475	455	230	220						8830	23,10	
	Os					115	535	205	95										950	2,49
Razem	m <sup>3</sup>			2280	2735	7810	10335	4210	2035	4400	2320	2100						38225	100,00	
	%			5,96	7,16	20,43	27,05	11,01	5,32	11,51	6,07	5,49						100,00	100,00	
Lśw	So		235	3275	2275	3355	13775	14265	6395	1750	2250	4495	120		9445	680		62315	6,10	
	Md		610	6495	13490	2210	6530	1430		25		20			95			30905	3,03	
	Św		210	10210	100415	41035	73635	22730	18035	13240	11565	17535	55	220	20805	5620		335310	32,84	
	Bk		45	255	25	65		460	585	460	1055	585			3450	150		7135	0,70	
	Db		605	17335	60475	26805	47930	34980	15070	11765	10280	25310	7365	3585	10500	985		272990	26,73	
	Db.c			105	145		65												315	0,03
	Kl					10	70	430	145	20					115	130			920	0,09
	Jw		10	115	165	840	775	330	545	260	245	75	160		45				3565	0,35
	Wz			50				40											90	0,01
	Js			185	545	225	495	295	290		485	25	355		150				3050	0,30
	Gb			70	165	220	405	460	2725	395	1220	875	505	370	2610				10020	0,98
	Brz		560	4410	45745	23645	35410	29635	9530	3490	2920	3600			14830	1235			175010	17,14
	Ol		450	4805	20850	11970	15115	9235	2630	2950	1135	1300	30		3545	260			74275	7,27
	Ol.s					355		330		25									710	0,07
	Os		10	335	8270	5990	5600	5490	1860	215	155	140			1420				29485	2,89
	Lp		15	50	245	265	455	1080	1650	1040	1975	1640	2985	1600	1930	105			15035	1,47
lwa					10													10	0,00	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	m <sup>3</sup>		2750	47695	252810	117000	200260	121190	59460	35635	33285	55600	11575	5890	68955	9035		1021140	100,00	
	%		0,27	4,67	24,77	11,46	19,61	11,87	5,82	3,49	3,26	5,44	1,13	0,58	6,75	0,88		100,00	100,00	
Lw	So			95		55	160	135	70			380		205	220			1320	1,83	
	Md			170														170	0,24	
	Św		40	1075	2255	2225	3025	2145	1975	490	165	975		290	270			14930	20,65	
	Db			680	1175	570	1015	1210	2180	95	25	540		1695	710			9895	13,69	
	Kl				5													5	0,01	
	Jw			55	5	230				50								340	0,47	
	Wz			15														15	0,02	
	Js				10	90	10	30	105									245	0,34	
	Gb			40					55		20							115	0,16	
	Brz		115	740	1150	2235	3180	910	750	355	45	50			240			9770	13,52	
	Ol		1130	4245	2610	4440	5540	3895	3850	1900	860	1085		235	2735			32525	44,97	
	Ol.s					75	175												250	0,35
	Os			30	345	685	500	410				155							2125	2,94
Wb			75															75	0,10	
Lp			5		50	105	310			40								510	0,71	
Razem	m <sup>3</sup>		1285	7225	7555	10655	13710	9045	8985	2890	1155	3185		2425	4175			72290	100,00	
	%		1,78	9,99	10,45	14,74	18,96	12,51	12,43	4,00	1,60	4,41		3,35	5,78			100,00	100,00	
Ol	So					45			15	20	75							155	0,21	
	Md						90											90	0,12	
	Św			280	630	1360	1175	645	355	370								4815	6,64	
	Db			55	25	60	270		110	55								575	0,79	
	Jw					30												30	0,04	
	Js					95												95	0,13	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Brz		40	590	1845	375	920	145	680	605	100							5300	7,31
	Ol		1770	11695	5915	12180	7720	3705	8630	5380	620	2975						60590	83,52
	Ol.s				80	285												365	0,50
	Os			65	425	20			25									535	0,74
Razem	m <sup>3</sup>		1810	12685	8920	14450	10175	4495	9815	6430	795	2975						72550	100,00
	%		2,49	17,48	12,29	19,93	14,02	6,20	13,53	8,86	1,10	4,10						100,00	100,00
OlJ	So										105							105	0,91
	Md						90											90	0,78
	Św			225		245	365				105							940	8,13
	Db			50														50	0,43
	Kl																		
	Jw						70											70	0,61
	Wz					70												70	0,61
	Js			20	10		60											90	0,78
	Gb			5														5	0,04
	Brz			175		400				55	125							755	6,53
	Ol			920	230	3020	1085	430	1110	2520	40							9355	80,92
	Os			20														20	0,17
	Lp			10														10	0,09
Razem	m <sup>3</sup>			1425	240	3735	1670	430	1110	2575	375							11560	100,00
	%			12,33	2,08	32,30	14,45	3,72	9,60	22,28	3,24							100,00	100,00
Lł	So						55											55	2,26
	Św						705											705	29,01
	Brz						285											285	11,73
	Ol		80				915		165									1160	47,74

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Lp								225									225	9,26
Razem	m <sup>3</sup>		80				1960		390									2430	100,00
	%		3,29				80,66		16,05									100,00	100,00
Łącznie	So		910	11680	10100	14970	90940	78115	43180	7800	7640	8750	120	205	23175	815		298400	17,50
	Md		1075	9765	15310	2845	8855	1590		25		20			130			39615	2,32
	Św		600	19930	120690	67430	118780	43440	33805	22590	21205	26545	55	510	31920	6530		514030	30,15
	Bk		45	475	25	65		460	585	460	1055	585			3615	150		7520	0,44
	Db		760	25165	70695	31905	58220	41715	18235	12055	10325	26270	7365	5280	11275	1075		320340	18,78
	Db.c			385	170		685											1240	0,07
	Kl				35	10	70	445	145	20					115	130		970	0,06
	Jw		10	400	285	1100	960	330	545	310	245	75	160		45			4465	0,26
	Wz			65		70		40										175	0,01
	Js			205	565	410	600	325	395		485	25	355		150			3515	0,21
	Gb			130	165	220	405	505	2875	395	1240	875	505	370	2655			10340	0,61
	Brz		1170	10170	58645	37490	57050	41790	13795	6965	4095	4195			17755	1420		254540	14,93
	Ol		3870	24450	32050	35315	33590	19245	17115	13250	2885	5980	30	235	6635	325		194975	11,43
	Ol.s				80	715	175	330		25								1325	0,08
	Os		10	670	10020	8455	7390	6495	1980	335	260	330			1540	50		37535	2,20
	Wb			75														75	0,00
	Lp		15	65	245	380	585	1505	1875	1040	2015	1725	2985	1600	1930	270		16235	0,95
lwa					10												10	0,00	
Ogółem	m <sup>3</sup>		8465	103630	319080	201390	378305	236330	134530	65270	51450	75375	11575	8315	100955	10635		1705305	100,00
	%		0,50	6,08	18,71	11,81	22,17	13,86	7,89	3,83	3,02	4,42	0,68	0,49	5,92	0,62		100,00	100,00

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Bb	So			85					1840	2065	45	5050						9085	80,37
	Md			85														85	0,75
	Św						30		380	50	250	85						795	7,03
	Brz			40			75		220	635	20	350						1340	11,85
Razem	m <sup>3</sup>			210			105		2440	2750	315	5485						11305	100,00
	%			1,86			0,93		21,58	24,33	2,79	48,51						100,00	100,00
BMśw	So		395	2210	2440	7720	10285	18025	5540	4715	1495				5235			58060	74,87
	Md		10	510	205	60	65	75										925	1,19
	Św		40	725	1155	1200	3885	400	280	2590	1160				1455			12890	16,62
	Db			500	185	260	350		175						45			1515	1,95
	Db.c						180											180	0,23
	Brz		15	450	165	140	1030	775	225	905	100				105			3910	5,04
	Os				35			40										75	0,10
Razem	m <sup>3</sup>		460	4395	4185	9380	15795	19315	6220	8210	2755				6840			77555	100,00
	%		0,59	5,67	5,40	12,09	20,37	24,90	8,02	10,59	3,55				8,82			100,00	100,00
BMw	So		30	290	25	205			140	955								1645	12,87
	Md		10	40		125												175	1,37
	Św		65	250	630	1320		335	165						355			3120	24,40
	Db			30	110	300		250	355									1045	8,17
	Brz		105	740	1595	1645		1470	425	80					305			6365	49,79
	Ol			90		190												280	2,19
	Os			35					120									155	1,21
Razem	m <sup>3</sup>		210	1475	2360	3785		2055	1205	1035					660			12785	100,00
	%		1,64	11,54	18,46	29,60		16,07	9,43	8,10					5,16			100,00	100,00
BMb	So		5	1350	1290		540	160	1375	1690	3325	1575	1075					12385	17,79



**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Św		10	1160	4260	1825	4555	2205	3295	2595	3215	1980	175					25275	36,31
	Bk										80							80	0,11
	Db			15	160		140	210	375	355	435							1690	2,43
	Js				25													25	0,04
	Brz		20	845	4485	2750	5395	2230	3210	3735	2650	1250	110					26680	38,32
	Ol		10	300	65	215	800	625	125	365	270							2775	3,99
	Os				90		110	100	230	120	50							700	1,01
Razem	m <sup>3</sup>		45	3670	10375	4790	11540	5530	8610	8860	10025	4805	1360					69610	100,00
	%		0,06	5,27	14,90	6,88	16,60	7,94	12,37	12,73	14,40	6,90	1,95					100,00	100,00
LMśw	So		435	8460	12940	15325	107005	64085	47245	22850	30780	2655	2765		29055	670		344270	43,93
	Md		665	4455	2695	1740	5410	250	650						35			15900	2,03
	Św		245	9890	29095	30165	46935	18595	10400	5180	5590	5830	380		12545	1090		175940	22,44
	Dg					85												85	0,01
	Bk			220											165			385	0,05
	Db		300	11175	13700	10745	23405	13530	2775	1275	2365	2525	7020		3485	465		92765	11,83
	Db.c			295	45	20	440	75	190									1065	0,14
	Kl				30			15										45	0,01
	Jw			245	255		135	25	55							20		735	0,09
	Wz																		
	Js						35											35	0,00
	Gb			15			370	45	95	110	265	165			110			1175	0,15
	Brz	5	1670	4650	11620	14095	29740	25420	21390	2005	1410	165	225		12090	565		125050	15,95
	Ol		540	2520	1980	2835	3060	1630	1230	485		400	575		485	230		15970	2,04
	Os			590	1215	2905	1280	285	495	5	55	65			120	50		7065	0,90
Wb					25			65									90	0,01	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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						
1	2	Miąższość w m <sup>3</sup>													16	17	18	19	%	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					20	
	Lp			15	165	210	200	1065	300	185	410	215	320		50	165		3300	0,42	
Razem	m <sup>3</sup>	5	3855	42530	73740	78150	218015	125020	84890	32095	40875	12020	11285		58160	3235		783875	100,00	
	%	0,00	0,49	5,43	9,41	9,97	27,82	15,95	10,83	4,09	5,21	1,53	1,44		7,42	0,41		100,00	100,00	
LMw	So		15	880	1105	675	1155	500	1395	810	915				905	110		8465	9,92	
	Md		10	25	75	50												160	0,19	
	Św		90	1250	7100	6420	3910	2270	1295	930	75	390			815	270		24815	29,09	
	Db		5	235	685	1050	875	230	480	230					105			3895	4,57	
	Db.c								100									100	0,12	
	Jw				45													45	0,05	
	Wz								50									50	0,06	
	Brz			475	1915	7385	7155	7775	2760	5110	1020	230	255			1885	510		36475	42,75
	Ol			475	880	2040	2975	1555	625	245	180	50				670			9695	11,36
	Ol.s						95												95	0,11
	Os			30	125	160	425	325	150	140									1355	1,59
Lp									115	50								165	0,19	
Razem	m <sup>3</sup>		1100	5310	18595	18845	15595	6535	8930	3220	1270	645			4380	890		85315	100,00	
	%		1,29	6,22	21,80	22,09	18,28	7,66	10,47	3,77	1,49	0,76			5,13	1,04		100,00	100,00	
LMb	So					175	150	525	130	640	1465	305						3390	6,49	
	Św			95	650	2185	5145	1320	1325	2480	1430	1470						16100	30,84	
	Db				5	90		50										145	0,28	
	Brz			1365	1970	3305	6040	1365	1105	2725	1545	105						19525	37,41	
	Ol			1250	1255	2615	2535	1015	1325	1260	230	220						11705	22,42	
	Ol.s			30														30	0,06	
	Os					170	770	205	160									1305	2,50	
Razem	m <sup>3</sup>			2740	3880	8540	14640	4480	4045	7105	4670	2100						52200	100,00	
	%			5,25	7,43	16,36	28,05	8,58	7,75	13,61	8,95	4,02						100,00	100,00	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Lśw	So		550	4935	4795	4920	23005	30485	26035	7755	9930	14990	4640	125	18910	680		151755	8,16
	Md		1680	10860	16795	4460	10945	2695	630	240		250			260			48815	2,63
	Św		360	19985	120515	61090	97725	27425	21530	16015	17900	23495	4580	440	24755	5985		441800	23,77
	Bk		45	300	25	65	100	460	730	460	2210	1155	1300		3645	150		10645	0,57
	Db	265	1405	31390	75115	44680	87610	51255	30780	25740	37255	87620	45910	7830	32820	1725		561400	30,21
	Db.c			505	270		760		55	470	1075	560	405		95			4195	0,23
	Kl				160	150	320	500	145	280	35	270		115	130			2105	0,11
	Jw		10	380	800	1775	2295	710	1790	385	540	370	860		495			10410	0,56
	Wz			185	40	50		110	230			85				5		705	0,04
	Js			355	1325	650	1305	455	595	35	545	270	355		150			6040	0,32
	Gb			255	215	525	685	1135	4630	1350	4970	3160	3585	945	4555	75		26085	1,40
	Brz		3345	11315	53515	37835	66220	66015	55370	9875	8110	7980	2450		36790	1660		360480	19,39
	Ol		2410	9860	26450	17945	24655	19310	10025	4885	5780	3710	535		7555	745		133865	7,20
	Ol.s			50	180	535	85	375		25								1250	0,07
	Os		90	460	9810	8435	7825	6410	2255	415	280	380			1420			37780	2,03
	Wb						25											25	0,00
Lp		45	245	735	3450	4490	7530	7815	5520	7385	7260	8060	2275	6690	105		61605	3,31	
lwa					10												10	0,00	
Razem	m <sup>3</sup>	265	9940	91080	310745	186575	328050	214870	162615	73450	96015	151555	72680	11730	138270	11130		1858970	100,00
	%	0,01	0,53	4,90	16,72	10,04	17,65	11,56	8,75	3,95	5,16	8,15	3,91	0,63	7,44	0,60		100,00	100,00
Lw	So		5	95	10	55	450	215	420		45	600		205	1300			3400	1,20
	Md		70	425	155													650	0,23
	Św		90	3295	6520	4245	5925	2450	2360	825	185	1490		290	1605			29280	10,32
	Db		155	2215	4350	1695	3920	1690	3620	710	650	3975	7090	1695	3390			35155	12,39
	Db.c						85											85	0,03

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Kl			5	10	10	25	35			445							530	0,19
	Jw			150	30	230		400	50	50	55				50			1015	0,36
	Wz		5	20	35	40	130		625	220	190	895	735		285			3180	1,12
	Js		5	305	775	270	985	125	485		540		110		130			3730	1,31
	Gb			40	55	80			55		20	45	780		225			1300	0,46
	Brz		685	3800	5090	7240	12650	4545	6385	1560	215	340	160		5540			48210	16,99
	Ol		3220	15535	18225	12845	31595	17540	19800	7890	3595	2225	100	235	15315			148120	52,18
	Ol.s			235	1185	380	230	20	105									2155	0,76
	Os		20	40	835	1320	835	725	35		220	155			125			4310	1,52
	Wb			75		15	10	160										260	0,09
	Lp			160	30	380	425	790	105		275				115			2280	0,80
lwa										140							140	0,05	
Razem	m <sup>3</sup>		4255	26395	37305	28805	57265	28695	34045	11255	6575	9725	8975	2425	28080			283800	100,00
	%		1,50	9,30	13,14	10,15	20,18	10,11	12,00	3,97	2,32	3,43	3,16	0,85	9,89			100,00	100,00
Ol	So					45			60	20	75							200	0,17
	Md						90											90	0,08
	Św			485	700	1360	1175	645	355	370								5090	4,31
	Db			110	50	60	270	265	110	55								920	0,78
	Jw					30												30	0,03
	Js			35		160												195	0,17
	Brz		70	670	1970	445	920	145	910	605	175							5910	5,00
	Ol		4250	18490	8610	14295	12865	8080	15720	15915	2960	2975						104160	88,13
	Ol.s			10	130	285	250		45		80							800	0,68
	Tp							25										25	0,02
Os			175	425	20				65								685	0,58	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Lp									60								60	0,05	
Razem	m <sup>3</sup>		4320	19975	11885	16700	15570	9160	17265	17025	3290	2975						118165	100,00	
	%		3,66	16,90	10,06	14,13	13,18	7,75	14,61	14,41	2,78	2,52						100,00	100,00	
OII	So										105							105	0,32	
	Md		20				90											110	0,33	
	Św			290	90	530	430				280							1620	4,89	
	Db		5	50			105			165	560							885	2,67	
	KI																			
	Jw						70				75							145	0,44	
	Wz					70	90		65									225	0,68	
	Js			95	10	65	60	15										245	0,74	
	Gb			5														5	0,02	
	Brz			265	60	400	90			300	125							1240	3,74	
	Ol		910	2710	1660	5380	4655	1670	3240	7400	620							28245	85,17	
	Ol.s					165												165	0,50	
	Os		40	20		55												115	0,35	
Lp			10	40													50	0,15		
Razem	m <sup>3</sup>		975	3445	1860	6665	5590	1685	3305	7865	1765							33155	100,00	
	%		2,94	10,39	5,61	20,10	16,86	5,08	9,97	23,73	5,32							100,00	100,00	
Lł	So						55											55	1,14	
	Św						705											705	14,57	
	Brz						285											285	5,89	
	Ol		130				1965	230	570		675							3570	73,75	
	Lp								225									225	4,65	
Razem	m <sup>3</sup>		130				3010	230	795		675							4840	100,00	
	%		2,69				62,18	4,75	16,43		13,95							100,00	100,00	

**Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	So		1435	18305	22605	29120	142645	113995	84180	41500	48180	25175	8480	330	55405	1460		592815	17,48
	Md		2465	16400	19925	6435	16600	3020	1280	240		250			295			66910	1,97
	Św		900	37425	170715	110340	170420	55645	41385	31035	30085	34740	5135	730	41530	7345		737430	21,74
	Dg					85												85	0,00
	Bk		45	520	25	65	100	460	730	460	2290	1155	1300		3810	150		11110	0,33
	Db	265	1870	45720	94360	58880	116675	67480	38670	28530	41265	94120	60020	9525	39845	2190		699415	20,62
	Db.c			800	315	20	1465	75	345	470	1075	560	405		95			5625	0,17
	Kl			5	200	160	345	550	145	280	480	270		115	130			2680	0,08
	Jw		10	775	1130	2035	2500	1135	1895	435	670	370	860		565			12380	0,37
	Wz		5	205	75	160	220	110	970	220	190	980	735		285	5		4160	0,12
	Js		5	790	2135	1145	2385	595	1080	35	1085	270	465		280			10270	0,30
	Gb			315	270	605	1055	1180	4780	1460	5255	3370	4365	945	4890	75		28565	0,84
	Brz	5	6385	26055	87855	75010	130220	104725	94350	23445	14580	10445	2945		56715	2735		635470	18,74
	Ol		11945	51635	60285	59295	83685	50725	52280	38380	14180	9530	1210	235	24025	975		458385	13,52
	Ol.s			325	1495	1460	565	395	150	25	80							4495	0,13
	Tp							25										25	0,00
	Os		180	1445	12570	13330	11145	7915	3500	540	605	600			1665	50		53545	1,58
	Wb			75		40	35	160	65									375	0,01
	Lp		45	430	970	4040	5115	9385	8560	5815	8070	7475	8380	2275	6855	270		67685	2,00
lwa					10					140							150	0,00	
Ogółem	m <sup>3</sup>	270	25290	201225	474930	362235	685175	417575	334365	172870	168230	189310	94300	14155	236390	15255		3391575	100,00
	%	0,01	0,75	5,93	14,00	10,68	20,20	12,31	9,86	5,10	4,96	5,58	2,78	0,42	6,97	0,45		100,00	100,00

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Specjalne (S)	100	So			0,73	9,64			24,70	1,01	13,43	12,09	42,91	9,26					113,77	
					110	1675			8500	355	2705	4615	12645	2890					33495	
	100	Md			2,63														2,63	
					210															210
	90	Św		0,76	4,11	20,27	14,50	12,00	4,78	2,65	1,00	4,55	6,91						71,53	
				45	335	3765	3665	3775	1425	965	365	1960	2085							18385
	140	Db	2,99	10,65	3,72	20,13	6,42	11,92	5,20	2,16	10,95	4,61	36,53	46,64	16,88					178,80
					160	2820	1480	3230	1615	655	4675	1735	12820	18845	5530					53565
	140	Js										4,07								4,07
												1390								1390
	80	Gb									4,47									4,47
											1950									1950
	80	Brz		3,24	2,28	23,21	28,63	45,35	15,62	29,74	31,37	15,55	6,99				3,18			205,16
					360	4755	6540	10460	4390	9065	10600	4850	1115				700			52835
	80	Ol		0,73	3,63	7,48	4,48	10,74	18,61	19,11	19,50	10,87								95,15
				50	665	1440	940	3160	5870	6465	8185	4200								30975
	40	Ol.s				1,08				0,50										1,58
						275				130										405
	50	Os		0,43			0,87		1,47											2,77
				70			255		400											725
80	Lp	0,84		5,83		6,49	2,18	20,86	8,55	5,11	14,86	0,92							65,64	
				160		1655	515	6575	2625	2135	5375	355							19395	
Razem			3,83	15,81	22,93	81,81	61,39	82,19	91,24	63,72	85,83	66,60	94,26	55,90	16,88	3,18			745,57	
			165	2000	14730	14535	21140	28775	20260	30615	24125	29020	21735	5530	700				213330	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Lasów ochronnych (O)	100	So	39,11	22,28	19,79	25,94	54,58	178,28	94,66	108,04	88,13	68,43	9,31	6,63		98,68			813,86	
				650	2800	5200	15025	54485	31540	37250	35410	27115	3435	2565		26640			242115	
		100	Md		14,74	2,65	4,91	3,26	8,62	1,57	3,80									39,55
					370	375	1280	925	2555	560	1200									7265
		90	Św	108,84	50,57	108,78	257,54	92,99	67,23		1,00	6,45		3,39			9,91			706,70
				40	880	13190	46735	25150	21600		350	2710		645			2790			114090
		100	Bk	1,16	2,00									1,03						4,19
														420						420
		140	Db	60,24	296,64	347,26	208,55	150,63	254,24	60,77	56,55	35,69	99,75	179,68	133,29	0,70	64,76	4,43		1953,18
				225	3440	36045	34090	35770	67815	19210	17785	14900	37730	68125	54190	310	17755	1200		408590
		80	Db.c			3,97	2,29		2,00		0,66		2,86							11,78
						595	300		655		210		1130							2890
		80	Kl		0,92		0,36						3,43							4,71
							25						1045							1070
		80	Jw		0,92	5,89	3,84	2,73	3,14		3,69									20,21
						400	510	440	915		1280									3545
		80	Wz										1,30							1,30
													420							420
		140	Js				3,33			0,23										3,56
							700			65										765
	80	Gb			0,74								1,65						2,39	
					55								555						610	
	80	Brz	23,45	111,48	79,07	113,34	163,35	257,07	237,80	259,85	11,55	9,75	1,96			220,11	12,75		1501,53	
			5	4670	11015	20110	39085	63420	68655	75985	4375	3605	645			51185	3165		345920	



**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	Ol	96,05	90,11	106,27	76,80	64,05	154,41	64,00	73,21	37,00	11,56	3,24			52,44			829,14	
				4665	19090	16590	15775	42785	20120	23085	14740	2985	1050			13775			174660	
	40	Ol.s				4,95	0,72												5,67	
						1125	240												1365	
	50	Os		1,47	1,10	0,99	0,80	0,64											5,00	
					225	160	175	150											710	
	80	Lp	6,27	1,47		2,33	3,94	13,83	2,13	4,28	1,86	1,76	5,23			20,98			64,08	
						320	920	2935	690	1500	665	675	1415			3740			12860	
		Razem		335,12	592,60	675,52	705,17	537,05	939,46	461,16	511,08	180,68	198,84	205,49	139,92	0,70	466,88	17,18		5966,85
			270	14675	83790	127145	133505	257315	140840	158645	72800	74705	76290	56755	310	115885	4365		1317295	
Lasów gospodarczych (GZ)	100	So				2,88					1,59	1,01							5,48	
						585					770	380							1735	
	90	Św						4,36											4,36	
								1380											1380	
	80	Jw								0,62									0,62	
										195									195	
	80	Brz							4,73		0,61								5,34	
									1365		205								1570	
		80	Ol	2,77	13,38	14,65	5,41	0,54	1,07	1,74	3,94	0,96	0,90						45,36	
				530	3570	1270	100	270	505	1305	340	340						8230		
	Razem		2,77	13,38	14,65	8,29	0,54	5,43	6,47	4,56	3,16	1,91						61,16		
				530	3570	1855	100	1650	1870	1500	1315	720						13110		
(GPZ)	100	So	3,43	3,58	11,42	14,35	7,58	18,29	8,73	20,17	4,23	37,81			27,70	1,04		158,33		
				130	945	2875	2225	5530	3105	6100	1915	14470			7115	255		44665		

Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100	Md			0,73			1,03		0,81									2,57
					155			230		300									685
	90	Św	13,76	14,22	12,17	13,80	8,00	12,88											74,83
					1795	2620	2715	4360											11490
	100	Dg					0,46												0,46
							120												120
	140	Db	0,95	62,00	53,00	21,28	6,25	33,01	11,43	4,47	1,42	3,97	24,20	10,70		26,38			259,06
				150	4750	3110	1390	7900	3620	1705	485	1400	8625	4235		7380			44750
	80	Jw						0,68											0,68
								145											145
	80	Gb					1,78												1,78
							470												470
	80	Brz		3,67		0,77	5,08	21,14	4,02	22,11	1,18					5,99			63,96
				215		160	1245	5095	1250	6470	470					1530			16435
	80	Ol		13,45	2,10	19,16	7,13	11,06	5,76	5,16		3,16				5,77			72,75
				960	440	2730	2250	3030	1785	1675		1360				1620			15850
	50	Os		0,20	1,01	2,46	1,14												4,81
					150	625	270												1045
	80	Lp	3,87	1,24			9,53	2,36		8,82						4,48			30,30
							2020	475		3180						1205			6880
	Razem		22,01	98,36	80,43	71,82	46,95	100,45	29,94	61,54	6,83	44,94	24,20	10,70		70,32	1,04		669,53
				1455	8235	12120	12705	26765	9760	19430	2870	17230	8625	4235		18850	255		142535
Ogółem gosp. (G)			24,78	111,74	95,08	80,11	47,49	105,88	36,41	66,10	9,99	46,85	24,20	10,70		98,02	2,08		730,69
				1985	11805	13975	12805	28415	11630	20930	4185	17950	8625	4235		18850	255		155645
Łącznie			363,73	720,15	793,53	867,09	645,93	1127,53	588,81	640,90	276,50	312,29	323,95	206,52	17,58	540,38	18,22		7443,11
			270	16825	97595	155850	160845	306870	181245	199835	107600	116780	113935	82725	5840	135435	4620		1686270

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

7443,0890

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Specjalne (S)	100	So		4,28	8,38	4,97	2,65		5,35	18,15	6,42	12,91	17,37			1,84			82,32	
					1350	1065	690		1685	5590	1850	4135	6675			380			23420	
	90	Św		3,39	21,14	23,92	20,80	17,07	6,53	9,47	15,06	6,91	13,74						138,03	
					3775	4590	5430	5545	2660	4150	5465	2720	6130						40465	
	140	Db	6,13	18,93	19,76	16,33	12,72	10,64	19,47	3,50		0,57	23,19	18,69	15,18	5,28			170,39	
				45	2425	2845	3220	2680	5690	1130			205	8985	10405	6400	1280			45310
	80	Jw					0,60	1,37												1,97
							95	250												345
	140	Js											3,73							3,73
													1120							1120
	80	Gb									9,62									9,62
											2910									2910
	80	Brz		2,11	14,81	19,00	32,94	78,89	48,08	9,18	14,72	10,22	4,15				18,81			252,91
					2740	3610	7005	18830	13520	2300	3250	3525	1025				4175			59980
	80	Ol	13,27	5,82	13,26	15,36	34,76	19,30	10,30	8,57	13,37	5,99	8,05							148,05
				80	2955	3465	8960	5655	3115	2785	4055	1950	2975							35995
	40	Ol.s								2,51										2,51
										715										715
	50	Os					1,15	1,09	2,36	1,15										5,75
							280	255	490	295										1320
80	Lp								1,49	2,01		0,68						3,45	7,63	
									445	610		185						1915	3155	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Razem		19,40	34,53	77,35	81,33	106,33	128,26	94,88	60,50	49,57	41,01	66,50	18,69	18,63	25,93			822,91
				125	13245	15950	25810	33200	28125	19475	14620	13840	25790	10405	8315	5835			214735
Lasów ochronnych (O)	100	So							6,61										6,61
									1965										1965
	90	Św		4,96	6,28	11,83	5,29	8,22	5,33	3,32						4,92			50,15
				200	1240	2895	1715	2710	2040	1210						1555			13565
	140	Db		5,59	1,85	2,97	1,67	3,92	2,68										18,68
				100	365	505	340	1010	805										3125
	80	Brz		2,50	1,85	9,51	8,61	18,53	7,18		2,57	1,06				1,13	4,13		57,07
				145	240	1790	2360	4690	2515		705	375				375	930		14125
	80	Ol	5,03	17,18	11,17	2,80	22,98	21,81	2,62	13,88						1,13			98,60
				785	2285	720	5825	4665	680	4225						355			19540
	40	Ol.s					0,54												0,54
							110												110
	50	Os					0,14												0,14
							40												40
	Razem		5,03	30,23	21,15	27,11	39,23	52,48	24,42	17,20	2,57	1,06			7,18	4,13		231,79	
				1230	4130	5910	10390	13075	8005	5435	705	375			2285	930		52470	
Lasów gospodarczych (GZ)	100	So	15,15	16,61	19,73	5,63	17,57	37,72	46,24	16,61	8,57	5,28	5,68						194,79
				445	4050	1555	4830	11970	16875	5630	2890	1920	2255						52420
	90	Św		3,06		1,43	5,05	18,46	2,67	19,03	28,96	31,04	43,71			2,10		155,51	
						285	1795	5390	1005	8060	9205	12075	15220			610			53645
	100	Bk									0,40							0,40	
											120								120
	140	Db			1,09			2,35		0,90		5,40		1,07					10,81
				195			700		275		875		450					2495	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	Brz			0,87				8,32	6,16	2,75					1,07			19,17
					240				2345	1670	815					275			5345
	80	Ol	10,14	21,01	39,29	28,40	33,41	24,72	13,06	21,23	19,03	0,72	3,09						214,10
				1145	10390	6305	9040	5680	4200	6220	5700	225	1160						50065
	50	Os					1,45	0,76											2,21
							335	210											545
	80	Lp									0,54								0,54
											95								95
	Razem		25,29	40,68	60,98	35,46	57,48	84,01	70,29	63,93	60,25	42,44	52,48	1,07		1,07	2,10		597,53
				1590	14875	8145	16000	23950	24425	21855	18825	15095	18635	450		275	610		164730
(GPZ)	100	So	8,80	16,45	26,74	21,18	30,94	288,30	174,84	106,00	11,51	2,84	0,02			94,88	2,47		784,97
				285	4265	4900	9035	90310	62020	39070	4120	1065				24570	585		240225
	100	Md		2,10		21,59	0,65	12,66											37,00
						4130	150	3915											8195
	90	Św	29,97	29,60	54,31	660,49	175,49	266,02	48,41	29,75	15,18	13,62	4,76			95,02	21,98		1444,60
				215	7560	141580	48520	88840	20585	12215	5410	5960	2655			29550	7305		370395
	100	Bk	1,79	3,38					1,71		0,88	3,41	1,78			15,92			28,87
				115					515		275	1570	730			3650			6855
	140	Db	22,01	219,30	427,18	557,64	193,55	265,37	153,65	72,28	49,19	31,53	63,64	1,86		9,89			2067,09
				3170	53785	102345	45520	69560	49400	22730	16290	11510	27565	720		3150			405745
	80	Db.c			0,48														0,48
					80														80
	80	Kl							1,22										1,22
									330										330
	80	Jw	1,97				3,37												5,34
							695												695

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	Wz			0,95														0,95
					115														115
	80	Gb					1,11	1,83	0,45	6,24	1,81					23,28			34,72
							190	430	80	1535	415					4170			6820
	80	Brz	4,31	25,11	11,48	140,37	161,18	184,55	137,69	27,02	4,45	3,26				97,71	5,68		802,81
				625	1845	29820	38195	46480	38770	7810	1415	1200				21790	1040		188990
	80	Ol	5,03	24,22	17,41	22,00	25,45	29,57	13,43	10,64	9,95	1,68				21,38			180,76
				1065	3605	4915	6485	7840	4075	2955	3195	715				4925			39775
	50	Os			0,98	5,35	1,19	0,04											7,56
					125	1260	270	10											1665
	80	Lp	16,80	13,35		0,75	0,81	2,98		4,61		0,34				3,00	0,68		43,32
				45		125	130	695		1450		120				755	165		3485
	Razem		90,68	333,51	539,53	1429,37	593,74	1051,32	531,40	256,54	92,97	56,68	70,20	1,86		361,08	30,81		5439,69
				5520	71380	289075	149190	308080	175775	87765	31120	22140	30950	720		92560	9095		1273370
Ogółem gosp. (G)			115,97	374,19	600,51	1464,83	651,22	1135,33	601,69	320,47	153,22	99,12	122,68	2,93		458,24	56,99		6037,22
				7110	86255	297220	165190	332030	200200	109620	49945	37235	49585	1170		92835	9705		1438100
Łącznie			140,40	438,95	699,01	1573,27	796,78	1316,07	720,99	398,17	205,36	141,19	189,18	21,62	18,63	395,26	37,04		7091,92
				8465	103630	319080	201390	378305	236330	134530	65270	51450	75375	11575	8315	100955	10635		1705305

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

7091,8883

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Specjalne (S)	100	So		4,28	9,11	14,61	2,65		30,05	19,16	19,85	25,00	60,28	9,26		1,84			196,09	
					1460	2740	690		10185	5945	4555	8750	19320	2890		380			56915	
	100	Md			2,63														2,63	
					210															210
	90	Św		4,15	25,25	44,19	35,30	29,07	11,31	12,12	16,06	11,46	20,65						209,56	
				45	4110	8355	9095	9320	4085	5115	5830	4680	8215							58850
	140	Db	9,12	29,58	23,48	36,46	19,14	22,56	24,67	5,66	10,95	5,18	59,72	65,33	32,06	5,28			349,19	
				45	2585	5665	4700	5910	7305	1785	4675	1940	21805	29250	11930	1280				98875
	80	Jw				0,60	1,37												1,97	
						95	250													345
	140	Js										7,80								7,80
												2510								2510
	80	Gb								9,62	4,47									14,09
										2910	1950									4860
	80	Brz		5,35	17,09	42,21	61,57	124,24	63,70	38,92	46,09	25,77	11,14			21,99			458,07	
					3100	8365	13545	29290	17910	11365	13850	8375	2140			4875				112815
	80	Ol	13,27	6,55	16,89	22,84	39,24	30,04	28,91	27,68	32,87	16,86	8,05						243,20	
				130	3620	4905	9900	8815	8985	9250	12240	6150	2975							66970
	40	Ol.s				1,08			2,51	0,50										4,09
						275			715	130										1120
50	Os		0,43		1,15	1,96	2,36	2,62											8,52	
			70		280	510	490	695											2045	
80	Lp	0,84		5,83		6,49	2,18	22,35	10,56	5,11	15,54	0,92		3,45				73,27		
				160		1655	515	7020	3235	2135	5560	355		1915					22550	
Razem			23,23	50,34	100,28	163,14	167,72	210,45	186,12	124,22	135,40	107,61	160,76	74,59	35,51	29,11			1568,48	
			290	15245	30680	40345	54340	56900	39735	45235	37965	54810	32140	13845	6535				428065	

Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Lasów ochronnych (O)	100	So	39,11	22,28	19,79	25,94	54,58	178,28	101,27	108,04	88,13	68,43	9,31	6,63		98,68			820,47	
				650	2800	5200	15025	54485	33505	37250	35410	27115	3435	2565		26640			244080	
		100	Md		14,74	2,65	4,91	3,26	8,62	1,57	3,80									39,55
					370	375	1280	925	2555	560	1200									7265
		90	Św	108,84	55,53	115,06	269,37	98,28	75,45	5,33	4,32	6,45		3,39		14,83				756,85
				40	1080	14430	49630	26865	24310	2040	1560	2710		645		4345				127655
		100	Bk	1,16	2,00									1,03						4,19
														420						420
		140	Db	60,24	302,23	349,11	211,52	152,30	258,16	63,45	56,55	35,69	99,75	179,68	133,29	0,70	64,76	4,43		1971,86
				225	3540	36410	34595	36110	68825	20015	17785	14900	37730	68125	54190	310	17755	1200		411715
		80	Db.c			3,97	2,29		2,00		0,66		2,86							11,78
						595	300		655		210		1130							2890
		80	Kl		0,92		0,36						3,43							4,71
							25						1045							1070
		80	Jw		0,92	5,89	3,84	2,73	3,14		3,69									20,21
						400	510	440	915		1280									3545
		80	Wz										1,30							1,30
													420							420
		140	Js				3,33		0,23											3,56
							700		65											765
	80	Gb			0,74								1,65						2,39	
					55								555						610	
	80	Brz	23,45	113,98	80,92	122,85	171,96	275,60	244,98	259,85	14,12	10,81	1,96		221,24	16,88			1558,60	
			5	4815	11255	21900	41445	68110	71170	75985	5080	3980	645		51560	4095			360045	
	80	Oi	101,08	107,29	117,44	79,60	87,03	176,22	66,62	87,09	37,00	11,56	3,24		53,57				927,74	
				5450	21375	17310	21600	47450	20800	27310	14740	2985	1050		14130				194200	



**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	40	Ol.s				4,95	1,26												6,21	
						1125	350												1475	
	50	Os		1,47	1,10	0,99	0,94	0,64											5,14	
					225	160	215	150												750
	80	Lp	6,27	1,47		2,33	3,94	13,83	2,13	4,28	1,86	1,76	5,23				20,98			64,08
						320	920	2935	690	1500	665	675	1415				3740			12860
	Razem			340,15	622,83	696,67	732,28	576,28	991,94	485,58	528,28	183,25	199,90	205,49	139,92	0,70	474,06	21,31		6198,64
			270	15905	87920	133055	143895	270390	148845	164080	73505	75080	76290	56755	310	118170	5295		1369765	
Lasów gospodarczych (GZ)	100	So	15,15	16,61	19,73	8,51	17,57	37,72	46,24	16,61	10,16	6,29	5,68						200,27	
				445	4050	2140	4830	11970	16875	5630	3660	2300	2255						54155	
	90	Św		3,06		1,43	5,05	22,82	2,67	19,03	28,96	31,04	43,71				2,10		159,87	
						285	1795	6770	1005	8060	9205	12075	15220				610		55025	
	100	Bk									0,40								0,40	
											120								120	
	140	Db			1,09			2,35		0,90		5,40		1,07					10,81	
					195			700		275		875		450					2495	
	80	Jw								0,62									0,62	
										195									195	
	80	Brz			0,87					13,05	6,16	3,36					1,07		24,51	
					240					3710	1670	1020					275		6915	
	80	OI	12,91	34,39	53,94	33,81	33,95	25,79	14,80	25,17	19,99	1,62	3,09						259,46	
				1675	13960	7575	9140	5950	4705	7525	6040	565	1160						58295	
	50	Os					1,45	0,76											2,21	
						335	210											545		
80	Lp									0,54								0,54		
										95								95		

Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.

Nadleśnictwo Bartoszyce

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Razem		28,06	54,06	75,63	43,75	58,02	89,44	76,76	68,49	63,41	44,35	52,48	1,07		1,07	2,10		658,69
				2120	18445	10000	16100	25600	26295	23355	20140	15815	18635	450		275	610		177840
(GPZ)	100	So	12,23	20,03	38,16	35,53	38,52	306,59	183,57	126,17	15,74	40,65	0,02			122,58	3,51		943,30
				415	5210	7775	11260	95840	65125	45170	6035	15535				31685	840		284890
	100	Md		2,10	0,73	21,59	0,65	13,69		0,81									39,57
					155	4130	150	4145		300									8880
	90	Św	43,73	43,82	66,48	674,29	183,49	278,90	48,41	29,75	15,18	13,62	4,76			95,02	21,98		1519,43
				215	9355	144200	51235	93200	20585	12215	5410	5960	2655			29550	7305		381885
	100	Dg					0,46												0,46
							120												120
	100	Bk	1,79	3,38					1,71		0,88	3,41	1,78			15,92			28,87
				115					515		275	1570	730			3650			6855
	140	Db	22,96	281,30	480,18	578,92	199,80	298,38	165,08	76,75	50,61	35,50	87,84	12,56		36,27			2326,15
				3320	58535	105455	46910	77460	53020	24435	16775	12910	36190	4955		10530			450495
	80	Db.c			0,48														0,48
					80														80
	80	Kl							1,22										1,22
									330										330
	80	Jw	1,97				3,37	0,68											6,02
							695	145											840
	80	Wz			0,95														0,95
					115														115
	80	Gb					2,89	1,83	0,45	6,24	1,81					23,28			36,50
							660	430	80	1535	415					4170			7290
	80	Brz	4,31	28,78	11,48	141,14	166,26	205,69	141,71	49,13	5,63	3,26				103,70	5,68		866,77
				840	1845	29980	39440	51575	40020	14280	1885	1200				23320	1040		205425

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	OI	5,03	37,67	19,51	41,16	32,58	40,63	19,19	15,80	9,95	4,84				27,15			253,51	
				2025	4045	7645	8735	10870	5860	4630	3195	2075				6545			55625	
	50	Os		0,20	1,99	7,81	2,33	0,04											12,37	
					275	1885	540	10												2710
	80	Lp	20,67	14,59		0,75	10,34	5,34		13,43		0,34				7,48	0,68		73,62	
				45		125	2150	1170		4630		120				1960	165		10365	
	Razem			112,69	431,87	619,96	1501,19	640,69	1151,77	561,34	318,08	99,80	101,62	94,40	12,56	431,40	31,85		6109,22	
				6975	79615	301195	161895	334845	185535	107195	33990	39370	39575	4955	111410	9350		1415905		
Ogółem gosp. (G)			140,75	485,93	695,59	1544,94	698,71	1241,21	638,10	386,57	163,21	145,97	146,88	13,63	528,56	58,03		6767,91		
				9095	98060	311195	177995	360445	211830	130550	54130	55185	58210	5405	111685	9960		1593745		
Łącznie			504,13	1159,10	1492,54	2440,36	1442,71	2443,60	1309,80	1039,07	481,86	453,48	513,13	228,14	36,21	935,64	55,26		14535,03	
			270	25290	201225	474930	362235	685175	417575	334365	172870	168230	189310	94300	14155	236390	15255		3391575	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

14534,9773

**Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		płazo-winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
0 strefa uszkodzenia	So				30,23		66,49	63,20	86,79	84,59	113,32	522,59	361,13	269,98	133,88	140,37	75,29	15,89		223,10	3,51		2160,13	2190,36	14,52		
					234	1631		1510	13520	17855	31805	162295	125690	93995	49660	53700	25010	5455			58705	840		641671	641905	18,78	
	Md								16,84	6,01	26,50	3,91	22,31	1,57	4,61										81,75	81,75	0,54
							44		370	740	5410	1075	6700	560	1500										16399	16399	0,48
	Św			2,20	21,44			152,57	106,56	206,79	989,28	322,12	406,24	67,72	65,22	66,65	56,12	72,51			109,85	24,08		2645,71	2669,35	17,70	
					337	4023	40	1340	27895	202470	88990	133600	27715	26950	23155	22715	26735					33895	7915		627438	627775	18,37
	Dg											0,46													0,46	0,46	0,00
												120													120	120	0,00
	Bk							2,95	5,38					1,71		1,28	3,41	2,81			15,92			33,46	33,46	0,22	
							75		115					515		395	1570	1150			3650			7470	7470	0,22	
	Db			4,12	6,40	48,95		92,32	613,11	853,86	826,90	371,24	581,45	253,20	139,86	97,25	145,83	327,24	212,25	32,76	106,31	4,43		4658,01	4717,48	31,29	
				5	5	541	9655	225	6905	97725	145715	87720	152895	80340	44280	36350	53455	126120	88845	12240	29565	1200		973235	973786	28,47	
	Db.c									4,45	2,29		2,00		0,66		2,86							12,26	12,26	0,08	
										675	300		655		210		1130							2970	2970	0,09	
	Kl								0,92		0,36			1,22			3,43							5,93	5,93	0,04	
							105			25				330			1045							1505	1505	0,04	
	Jw							1,97	0,92	5,89	4,44	7,47	3,82		4,31									28,82	28,82	0,19	
							118			400	605	1385	1060		1475									5043	5043	0,15	
	Wz									0,95							1,30							2,25	2,25	0,01	
										115							420							535	535	0,02	
Js										3,33			0,23			7,80							11,36	11,36	0,08		
										700			65			2510							3275	3275	0,10		
Gb									0,74		2,89	1,83	0,45	15,86	6,28					23,28			52,98	52,98	0,35		
									55		660	430	80	4445	2365					4170			12760	12760	0,37		

**Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płazo-winy	haliz. Zręby			1- 10		11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140						141 i wyżej		
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Brz					23,40		27,76	148,11	110,36	306,20	399,79	605,53	463,44	354,06	69,20	39,84	13,10			348,00	22,56		2907,95	2931,35	19,44	
					169	1844	5	5655	16440	60245	94430	148975	132810	103300	21835	13555	2785			80030	5135		687044	687213	20,10	
				0,88	408,27		132,29	185,90	207,78	177,41	192,80	272,68	129,52	155,74	99,81	34,88	14,38			80,72			1683,91	2093,06	13,88	
					3905	3493		9280	43000	37435	49375	73085	40350	48715	36215	11775	5185			20675			378583	382488	11,19	
										6,03	1,26		2,51	0,50									10,30	10,30	0,07	
										1400	350		715	130									2595	2595	0,08	
									2,10	3,09	9,95	6,68	3,80	2,62										28,24	28,24	0,19
							80		70	500	2325	1600	860	695										6130	6130	0,18
							27,78	16,06	5,83	3,08	20,77	21,35	24,48	28,27	7,51	17,64	6,15			3,45	28,46	0,68		211,51	211,51	1,40
						468		45	160	445	4725	4620	7710	9365	2895	6355	1770			1915	5700	165		46338	46338	1,36
	Razem		4,12	9,48	532,29		504,13	1159,10	1492,54	2440,36	1442,71	2443,60	1309,80	1039,07	481,86	453,48	513,13	228,14	36,21	935,64	55,26		14535,03	15080,92	100,00	
			5	5	5186	21536	270	25290	201225	474930	362235	685175	417575	334365	172870	168230	189310	94300	14155	236390	15255		3413111	3418307	100,00	
łącznie	So				30,23		66,49	63,20	86,79	84,59	113,32	522,59	361,13	269,98	133,88	140,37	75,29	15,89		223,10	3,51		2160,13	2190,36	14,52	
					234	1631		1510	13520	17855	31805	162295	125690	93995	49660	53700	25010	5455		58705	840		641671	641905	18,78	
								16,84	6,01	26,50	3,91	22,31	1,57	4,61									81,75	81,75	0,54	
						44		370	740	5410	1075	6700	560	1500									16399	16399	0,48	
				2,20	21,44		152,57	106,56	206,79	989,28	322,12	406,24	67,72	65,22	66,65	56,12	72,51				109,85	24,08		2645,71	2669,35	17,70
					337	4023	40	1340	27895	202470	88990	133600	27715	26950	23155	22715	26735				33895	7915		627438	627775	18,37
												0,46												0,46	0,46	0,00
												120												120	120	0,00
								2,95	5,38					1,71		1,28	3,41	2,81			15,92			33,46	33,46	0,22
							75		115					515		395	1570	1150			3650			7470	7470	0,22
		4,12	6,40	48,95		92,32	613,11	853,86	826,90	371,24	581,45	253,20	139,86	97,25	145,83	327,24	212,25	32,76	106,31	4,43		4658,01	4717,48	31,29		
		5	5	541	9655	225	6905	97725	145715	87720	152895	80340	44280	36350	53455	126120	88845	12240	29565	1200		973235	973786	28,47		

**Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących – c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Db.c								4,45	2,29		2,00		0,66		2,86							12,26	12,26	0,08	
									675	300		655		210		1130							2970	2970	0,09	
	Kl								0,92		0,36			1,22			3,43							5,93	5,93	0,04
							105				25			330			1045							1505	1505	0,04
	Jw							1,97	0,92	5,89	4,44	7,47	3,82		4,31									28,82	28,82	0,19
							118			400	605	1385	1060		1475									5043	5043	0,15
	Wz									0,95							1,30							2,25	2,25	0,01
										115							420							535	535	0,02
	Js										3,33			0,23			7,80							11,36	11,36	0,08
											700			65			2510							3275	3275	0,10
	Gb									0,74		2,89	1,83	0,45	15,86	6,28		1,65			23,28			52,98	52,98	0,35
										55		660	430	80	4445	2365		555			4170			12760	12760	0,37
	Brz					23,40		27,76	148,11	110,36	306,20	399,79	605,53	463,44	354,06	69,20	39,84	13,10			348,00	22,56		2907,95	2931,35	19,44
						169	1844	5	5655	16440	60245	94430	148975	132810	103300	21835	13555	2785			80030	5135		687044	687213	20,10
	Ol				0,88	408,27		132,29	185,90	207,78	177,41	192,80	272,68	129,52	155,74	99,81	34,88	14,38			80,72			1683,91	2093,06	13,88
						3905	3493		9280	43000	37435	49375	73085	40350	48715	36215	11775	5185			20675			378583	382488	11,19
	Ol.s										6,03	1,26		2,51	0,50									10,30	10,30	0,07
											1400	350		715	130									2595	2595	0,08
	Os								2,10	3,09	9,95	6,68	3,80	2,62										28,24	28,24	0,19
							80		70	500	2325	1600	860	695										6130	6130	0,18
Lp							27,78	16,06	5,83	3,08	20,77	21,35	24,48	28,27	7,51	17,64	6,15		3,45	28,46	0,68		211,51	211,51	1,40	
						468		45	160	445	4725	4620	7710	9365	2895	6355	1770		1915	5700	165		46338	46338	1,36	
Ogółem			4,12	9,48	532,29		504,13	1159,10	1492,54	2440,36	1442,71	2443,60	1309,80	1039,07	481,86	453,48	513,13	228,14	36,21	935,64	55,26		14535,03	15080,92	100,00	
			5	5	5186	21536	270	25290	201225	474930	362235	685175	417575	334365	172870	168230	189310	94300	14155	236390	15255		3413111	3418307	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną):

15080,8684

**Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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					
1	Bieżący roczny przyrost mączszości w m <sup>3</sup>													15	16	17	18	19
So	10	130	375	550	580	1505	850	700	560	600	165	40		380	5		6450	14,10
Md		60	60	75	20	65	10	15									305	0,67
Św	60	245	1715	3565	1360	1050	40	15	40	25	30			35			8180	17,89
Dg					5												5	0,01
Bk											5						5	0,01
Db	65	590	4560	2410	1515	2200	510	340	285	535	970	715	45	230	20		14990	32,78
Db.c			45	20		15		5		15							100	0,22
Kl										20							20	0,04
Jw			30	40	20	35		20									145	0,32
Wz																		
Js				25						20							45	0,10
Gb			10		10				30		10						60	0,13
Brz	15	565	870	1225	1460	1685	1135	1130	160	85	5			570	40		8945	19,56
Ol	185	585	1400	825	445	955	365	370	255	80	10			165			5640	12,33
Ol.s				45	5												50	0,11
Os		10	25	20	10												65	0,14
Lp			40	15	160	95	130	95	45	65	5			75			725	1,59
Razem	335	2185	9130	8815	5590	7605	3040	2690	1375	1445	1200	755	45	1455	65		45730	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $40055\text{m}^3/1\text{rok} = 400550\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
So		195	950	375	515	2645	1660	880	125	110	85			255	5		7800	13,32
Md		5		225	5	120											355	0,61
Św	5	85	1405	9320	2520	3405	670	520	325	285	255			425	110		19330	33,00
Bk		5					10		5	20	5			50			95	0,16
Db		655	6565	6320	1940	1995	1195	395	250	160	430	125	40	35			20105	34,32
Db.c			5														5	0,01
Kl							5										5	0,01
Jw				5	40												45	0,08
Wz			10														10	0,02
Js										15							15	0,03
Gb						10		35	10					65			120	0,20
Brz	5	100	340	1635	1510	1555	1000	125	40	45	5			245	15		6620	11,30
Ol	50	300	1020	600	815	500	165	190	130	25	45			40			3880	6,62
Ol.s							10										10	0,02
Os			5	60	15	5	5										90	0,15
Lp	5	15		5	5	5	5	20					5	15	5		85	0,15
Razem	65	1360	10300	18545	7365	10240	4725	2165	885	660	825	125	45	1130	135		58570	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $55030\text{m}^3/1\text{rok} = 550300\text{m}^3/10\text{ lat} = 94\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego



**Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
So	10	325	1325	925	1095	4150	2510	1580	685	710	250	40		635	10		14250	13,66
Md		65	60	300	25	185	10	15									660	0,63
Św	65	330	3120	12885	3880	4455	710	535	365	310	285			460	110		27510	26,38
Dg					5												5	0,00
Bk		5					10		5	20	10			50			100	0,10
Db	65	1245	11125	8730	3455	4195	1705	735	535	695	1400	840	85	265	20		35095	33,65
Db.c			50	20		15		5		15							105	0,10
Kl							5			20							25	0,02
Jw			30	45	60	35		20									190	0,18
Wz			10														10	0,01
Js				25						35							60	0,06
Gb			10		10	10		35	40		10			65			180	0,17
Brz	20	665	1210	2860	2970	3240	2135	1255	200	130	10			815	55		15565	14,92
Ol	235	885	2420	1425	1260	1455	530	560	385	105	55			205			9520	9,13
Ol.s				45	5		10										60	0,06
Os		10	30	80	25	5	5										155	0,15
Lp	5	15	40	20	165	100	135	115	45	65	5		5	90	5		810	0,78
Razem	400	3545	19430	27360	12955	17845	7765	4855	2260	2105	2025	880	90	2585	200		104300	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $95085\text{m}^3/1\text{rok} = 950850\text{m}^3/10\text{ lat} = 91\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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 m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
So	10	130	375	550	580	1505	850	700	560	600	165	40		380	5		6450	14,10
Md		60	60	75	20	65	10	15									305	0,67
Św	60	245	1715	3565	1360	1050	40	15	40	25	30			35			8180	17,89
Dg					5												5	0,01
Bk											5						5	0,01
Db	65	590	4560	2410	1515	2200	510	340	285	535	970	715	45	230	20		14990	32,78
Db.c			45	20		15		5		15							100	0,22
Kl										20							20	0,04
Jw			30	40	20	35		20									145	0,32
Wz																		
Js				25						20							45	0,10
Gb			10		10				30		10						60	0,13
Brz	15	565	870	1225	1460	1685	1135	1130	160	85	5			570	40		8945	19,56
Ol	185	585	1400	825	445	955	365	370	255	80	10			165			5640	12,33
Ol.s				45	5												50	0,11
Os		10	25	20	10												65	0,14
Lp			40	15	160	95	130	95	45	65	5			75			725	1,59
Razem	335	2185	9130	8815	5590	7605	3040	2690	1375	1445	1200	755	45	1455	65		45730	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 40055 m<sup>3</sup>

**Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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 m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
So		195	950	375	515	2645	1660	880	125	110	85			255	5		7800	13,32
Md		5		225	5	120											355	0,61
Św	5	85	1405	9320	2520	3405	670	520	325	285	255			425	110		19330	33,00
Bk		5					10		5	20	5			50			95	0,16
Db		655	6565	6320	1940	1995	1195	395	250	160	430	125	40	35			20105	34,32
Db.c			5														5	0,01
Kl							5										5	0,01
Jw				5	40												45	0,08
Wz			10														10	0,02
Js										15							15	0,03
Gb						10		35	10					65			120	0,20
Brz	5	100	340	1635	1510	1555	1000	125	40	45	5			245	15		6620	11,30
Ol	50	300	1020	600	815	500	165	190	130	25	45			40			3880	6,62
Ol.s							10										10	0,02
Os			5	60	15	5	5										90	0,15
Lp	5	15		5	5	5	5	20					5	15	5		85	0,15
Razem	65	1360	10300	18545	7365	10240	4725	2165	885	660	825	125	45	1130	135		58570	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 55030 m<sup>3</sup>

**Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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 m <sup>3</sup>																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
So	10	325	1325	925	1095	4150	2510	1580	685	710	250	40		635	10		14250	13,66
Md		65	60	300	25	185	10	15									660	0,63
Św	65	330	3120	12885	3880	4455	710	535	365	310	285			460	110		27510	26,38
Dg					5												5	0,00
Bk		5					10		5	20	10			50			100	0,10
Db	65	1245	11125	8730	3455	4195	1705	735	535	695	1400	840	85	265	20		35095	33,65
Db.c			50	20		15		5		15							105	0,10
Kl							5			20							25	0,02
Jw			30	45	60	35		20									190	0,18
Wz			10														10	0,01
Js				25						35							60	0,06
Gb			10		10	10		35	40		10			65			180	0,17
Brz	20	665	1210	2860	2970	3240	2135	1255	200	130	10			815	55		15565	14,92
Ol	235	885	2420	1425	1260	1455	530	560	385	105	55			205			9520	9,13
Ol.s				45	5		10										60	0,06
Os		10	30	80	25	5	5										155	0,15
Lp	5	15	40	20	165	100	135	115	45	65	5		5	90	5		810	0,78
Razem	400	3545	19430	27360	12955	17845	7765	4855	2260	2105	2025	880	90	2585	200		104300	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 95085 m<sup>3</sup>

**Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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	
BMśw		0,67	0,92									1,59	
BMw		4,89	6,99									11,88	
LMśw		5,38	4,44	0,66	4,66	0,60	6,46					22,20	
LMw		13,86	5,09		0,74	5,53	3,73					28,95	
Lśw		7,20	3,44		12,57	6,65						29,86	
Lw		10,74	4,30		5,57	1,52	1,77					23,90	
OI		13,71	13,71									27,42	
OIJ		9,36	3,23									12,59	
Ogółem		65,81	42,12	0,66	23,54	14,30	11,96					158,39	

**Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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	
BMśw			9,15									9,15	
LMśw		1,75	4,94		2,15	1,17						10,01	
Lśw		25,29	0,91		13,66	0,36						40,22	
Lw		2,04	0,64		4,25	1,82						8,75	
OI		17,76	4,03		1,66							23,45	
OIJ			0,74		0,81							1,55	
Ogółem		46,84	20,41		22,53	3,35						93,13	

**Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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	
BMśw		0,67	10,07									10,74	
BMw		4,89	6,99									11,88	
LMśw		7,13	9,38	0,66	6,81	1,77	6,46					32,21	
LMw		13,86	5,09		0,74	5,53	3,73					28,95	
Lśw		32,49	4,35		26,23	7,01						70,08	
Lw		12,78	4,94		9,82	3,34	1,77					32,65	
OI		31,47	17,74		1,66							50,87	
OIJ		9,36	3,97		0,81							14,14	
Ogółem		112,65	62,53	0,66	46,07	17,65	11,96					251,52	

**Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMśw		Db	4,95	30,00	22
	BMw		Db	1,77	30,00	22
	LMśw		Db	138,06	30,93	22
	LMw		Db	18,18	30,00	12
	LMw		Św	1,13	60,00	12
	Lśw		Db	268,89	32,66	22
	Lśw		Gb	2,75	60,00	22
	Lśw		Lp	7,97	66,96	22
	Lśw		Ol	1,89	30,00	23
	Lw		Db	94,79	30,25	22
Razem				540,38	32,37	22
KDO	LMśw		Db	5,36	10,00	23
	LMw		Św	3,72	20,00	12
	Lśw		Gb	4,43	10,00	13
	Lśw		Św	2,24	20,00	12
Razem				15,75	13,78	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMśw		So	4,14	80,00	21
	LMśw		Bk	2,00	80,00	22
	LMśw		Brz	24,44	72,96	12
	LMśw		Db	64,50	81,05	11
	LMśw		So	23,18	92,23	12
	LMśw		Św	43,98	91,77	11
	LMw		Brz	1,08	30,00	32
	LMw		Ol	3,86	80,00	22
	LMw		So	1,71	90,00	12
	Lśw		Brz	20,55	85,08	22
	Lśw		Db	202,61	84,13	12
	Lśw		Lp	13,16	85,37	12
	Lśw		Ol	8,22	73,82	22
	Lśw		Św	81,14	93,40	12
	Lw		Bk	1,16	90,00	12
	Lw		Db	20,49	92,93	11
	Lw		Ol	34,51	82,87	12
Lw		Św	6,39	90,00	12	
Razem				557,12	85,65	12
Ogółem				1113,25	58,77	22



**Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMśw		Db	19,23	30,00	22
	LMśw		Db	83,97	32,53	22
	Lśw		Brz	2,37	50,00	22
	Lśw		Db	268,31	34,84	22
	Lśw		Gb	2,03	30,00	22
	Lśw		Św	1,19	70,00	23
	Lw		Db	16,20	30,00	22
	Lw		Ol	1,96	30,00	22
Razem				395,26	34,06	22
KDO	LMśw		Db	3,47	20,00	23
	LMśw		Lp	0,68	20,00	11
	Lśw		Bk	6,38	30,00	13
	Lśw		Db	15,29	25,30	22
Razem				25,82	25,61	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMśw		So	6,00	90,00	12
	LMśw		Db	5,95	100,00	22
	LMśw		So	6,65	80,00	23
	LMśw		Św	3,04	80,00	23
	LMw		Brz	3,29	90,00	12
	Lśw		Bk	1,79	90,00	21
	Lśw		Db	97,75	91,93	22
	Lśw		Jw	1,97	90,00	22
	Lśw		Lp	16,80	89,39	12
	Lśw		Św	25,57	95,50	12
	Lw		Db	1,64	30,00	22
	Razem				170,45	91,08
Ogółem				591,53	50,13	22

**Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMśw		Db	24,18	30,00	22
	BMw		Db	1,77	30,00	22
	LMśw		Db	222,03	31,53	22
	LMw		Db	18,18	30,00	12
	LMw		Św	1,13	60,00	12
	Lśw		Brz	2,37	50,00	22
	Lśw		Db	537,20	33,75	22
	Lśw		Gb	4,78	47,26	22
	Lśw		Lp	7,97	66,96	22
	Lśw		OI	1,89	30,00	23
	Lśw		Św	1,19	70,00	23
	Lw		Db	110,99	30,21	22
	Lw		OI	1,96	30,00	22
	Razem				935,64	33,08
KDO	LMśw		Db	8,83	13,93	23
	LMśw		Lp	0,68	20,00	11
	LMw		Św	3,72	20,00	12
	Lśw		Bk	6,38	30,00	13
	Lśw		Db	15,29	25,30	22
	Lśw		Gb	4,43	10,00	13
	Lśw		Św	2,24	20,00	12
Razem				41,57	21,13	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMśw		So	10,14	85,92	12
	LMśw		Bk	2,00	80,00	22
	LMśw		Brz	24,44	72,96	12
	LMśw		Db	70,45	82,65	11
	LMśw		So	29,83	89,50	12
	LMśw		Św	47,02	91,01	11
	LMw		Brz	4,37	75,17	12
	LMw		OI	3,86	80,00	22
	LMw		So	1,71	90,00	12
	Lśw		Bk	1,79	90,00	21
	Lśw		Brz	20,55	85,08	22
	Lśw		Db	300,36	86,67	22
	Lśw		Jw	1,97	90,00	22
	Lśw		Lp	29,96	87,62	12
	Lśw		OI	8,22	73,82	22
	Lśw		Św	106,71	93,90	12
	Lw		Bk	1,16	90,00	12
	Lw		Db	22,13	88,27	11
	Lw		OI	34,51	82,87	12
	Lw		Św	6,39	90,00	12
Razem				727,57	86,92	12
Ogółem				1704,78	55,78	22

**Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.X.1976	Stan na 1.I.1990	Stan na 1.I.2000	Stan na 1.I.2010	Stan na 1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal.	ha	7 917,71	6 757,86	7 135,31	7 423,71	7 677,69
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	1 440 398	1 239 300	1 558 621	1 713 845	1 700 703
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	130	114	107	145	123
	IIb	m <sup>3</sup>	179	190	191	217	180
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	231	281	261	249
	IIIb	m <sup>3</sup>	251	257	303	312	272
	IVa	m <sup>3</sup>	275	277	328	306	308
	IVb	m <sup>3</sup>	297	295	322	364	312
	Va	m <sup>3</sup>	307	325	369	372	389
	Vb	m <sup>3</sup>	303	308	376	330	374
	VI	m <sup>3</sup>	301	297	385	419	352
	VII	m <sup>3</sup>	306	289	344	464	395
	KO	m <sup>3</sup>	215	456	344	226	251
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	233	254
	BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal).	m <sup>3</sup>	182	183	218	231	222
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	46	49	54	55
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	6,61	6,51	5,95
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	2,43	2,75
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	3,05	3,62
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	-	-	6,73	6,09

**Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.X.1976	Stan na 1.I.1990	Stan na 1.I.2000	Stan na 1.I.2010	Stan na 1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal.	ha	7 074,48	6 641,99	6 967,02	7 155,11	7 403,23
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	1 272 686	899 250	1 243 592	1 550 089	1 717 604
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	115	108	116	133	148
	IIb	m <sup>3</sup>	171	183	197	205	203
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	217	286	286	253
	IIIb	m <sup>3</sup>	267	238	303	316	287
	IVa	m <sup>3</sup>	289	246	318	307	328
	IVb	m <sup>3</sup>	339	287	336	347	338
	Va	m <sup>3</sup>	336	320	363	385	318
	Vb	m <sup>3</sup>	322	301	391	390	364
	VI	m <sup>3</sup>	305	285	360	410	398
	VII	m <sup>3</sup>	362	301	362	436	494
	KO	m <sup>3</sup>	147	239	163	223	255
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	227	287
	BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal).	m <sup>3</sup>	182	183	218	231	232
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	37	39	46	50
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	7,74	8,14	7,91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	1,29	1,95
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	-	3,14	3,93
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	-	-	8,24	8,02

**Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.X.1976	Stan na 1.I.1990	Stan na 1.I.2000	Stan na 1.I.2010	Stan na 1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal.	ha	14 992,19	13 399,85	14 102,35	14 578,82	15 080,92
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	2 713 084	2 138 550	2 802 213	3 263 934	3 418 307
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	124	111	112	137	135
	IIb	m <sup>3</sup>	176	185	194	210	195
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	226	284	274	251
	IIIb	m <sup>3</sup>	257	250	303	314	280
	IVa	m <sup>3</sup>	283	267	324	306	319
	IVb	m <sup>3</sup>	320	291	326	359	322
	Va	m <sup>3</sup>	320	323	366	376	359
	Vb	m <sup>3</sup>	315	305	382	364	371
	VI	m <sup>3</sup>	303	294	380	416	369
	VII	m <sup>3</sup>	329	295	350	457	410
	KO	m <sup>3</sup>	181	349	297	225	253
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	231	276
	BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal).	m <sup>3</sup>	181	160	199	224	227
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	41	44	50	52
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	-	-	7,17	7,31	6,91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	2,86	1,54	1,87	2,36
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	2,50	1,75	3,09	3,77
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	3,22	7,17	7,48	7,04

**Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**  
Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępapol

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	70	3319	3319
LASÓW OCHRONNYCH (O)	17113	18002	18832	18002	2130	11798	214078	214078
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	270 <i>0,81</i>	214 <i>0,66</i>	259 <i>0,68</i>	259 <i>0,68</i>	295 <i>0,99</i>	X	X	5547 <i>17,60</i>
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2040	2033	2141	2040	0	1829	X	26504
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	2310	2247	2400	2299	295	1829	0	32051
OGÓŁEM OBRĘB	19423	20249	21232	20301	2425	13697	217397	249448
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	30642	35313	45930	35365	7685	24313	231523	440285

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych  
Nadleśnictwa: 45930 m<sup>3</sup> brutto

**Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**  
Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	242	583	11464	11464
LASÓW OCHRONNYCH (O)	445	726	924	726	0	291	2662	2662
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3798 11,21	3015 9,21	1760 4,94	3015 9,21	4952 15,33	X	X	64656 203,67
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	6976	11323	22014	11323	66	9742	X	112055
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	10774	14338	23774	14338	5018	9742	0	176711
OGÓŁEM OBRĘB	11219	15064	24698	15064	5260	10616	14126	190837
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	30642	35313	45930	35365	7685	24313	231523	440285

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych  
Nadleśnictwa: 45930 m<sup>3</sup> brutto

**Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	0,80	3,18	17,21	20,39		21,19
LASÓW OCHRONNYCH (O)	105,01	463,43	680,49	1143,92		1248,93
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	17,60					17,60
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		63,56	90,00	153,56		153,56
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	17,60	63,56	90,00	153,56		171,16
OGÓŁEM OBRĘB	123,41	530,17	787,70	1317,87		1441,28
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	340,60	913,57	1033,94	1947,51		2288,11

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat



**Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	12,75	25,93	27,29	53,22		65,97
LASÓW OCHRONNYCH (O)	0,77	7,18	3,36	10,54		11,31
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	203,67					203,67
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		350,29	215,59	565,88		565,88
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	203,67	350,29	215,59	565,88		769,55
OGÓŁEM OBRĘB	217,19	383,40	246,24	629,64		846,83
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	340,60	913,57	1033,94	1947,51		2288,11

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Nadleśnictwo Bartoszyce

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	13,55	29,11	44,50	73,61		87,16
LASÓW OCHRONNYCH (O)	105,78	470,61	683,85	1154,46		1260,24
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	221,27					221,27
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		413,85	305,59	719,44		719,44
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	221,27	413,85	305,59	719,44		940,71
OGÓŁEM OBRĘB	340,60	913,57	1033,94	1947,51		2288,11
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	340,60	913,57	1033,94	1947,51		2288,11

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	So		7,62	30,66	34,39										72,67
	Md			3,38	4,91										8,29
	Św	0,92	19,64	117,58	198,61										336,75
	Db		51,02	341,85	150,13										543,00
	Db.c			3,97	2,29										6,26
	Jw			4,71	3,84										8,55
	Gb			0,74											0,74
	Brz		62,98	74,70	95,04	1,96									234,68
	Ol		33,44	93,47	66,57										193,48
	Os			2,11	0,49										2,60
	Lp				5,51	0,28							0,45		6,24
	Razem	0,92	174,70	678,68	556,55	1,96							0,45		1413,26
	Trzebieże późne (TP)	So				12,85	62,16	191,31	122,11	117,20	9,31				
Md						3,26	9,65	1,57	4,61					19,09	
Św		0,33			68,95	102,39	81,00	4,78						257,45	
Db					87,42	159,00	294,29	74,01	60,76	35,97	102,82	145,80	3,14	963,21	
Db.c							2,00							2,00	
Jw						2,37	3,82							6,19	
Js					3,33			0,23						3,56	
Gb						1,78								1,78	
Brz			0,82		33,41	176,83	278,28	39,93	8,70					537,97	
Ol					18,33	63,37	149,52	9,65						240,87	
Ol.s					2,37									2,37	
Os					0,50									0,50	
Lp					2,05	14,57	13,00							29,62	
Razem		0,33	0,82		229,21	585,73	1022,87	252,28	191,27	45,28	102,82	145,80	3,14	2579,55	

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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	
Razem trzebieże	So		7,62	30,66	47,24	62,16	191,31	122,11	117,20	9,31				587,61	
	Md			3,38	4,91	3,26	9,65	1,57	4,61					27,38	
	Św	1,25	19,64	117,58	267,56	102,39	81,00	4,78						594,20	
	Db		51,02	341,85	237,55	159,00	294,29	74,01	60,76	35,97	102,82	145,80	3,14	1506,21	
	Db.c			3,97	2,29		2,00							8,26	
	Jw			4,71	3,84	2,37	3,82							14,74	
	Js				3,33				0,23						3,56
	Gb			0,74		1,78									2,52
	Brz		63,80	74,70	128,45	178,79	278,28	39,93	8,70						772,65
	Ol		33,44	93,47	84,90	63,37	149,52	9,65							434,35
	Ol.s				2,37										2,37
	Os			2,11	0,99										3,10
	Lp			5,51	2,33	14,57	13,00						0,45		35,86
	Razem		1,25	175,52	678,68	785,76	587,69	1022,87	252,28	191,27	45,28	102,82	146,25	3,14	3992,81

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

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
Łącznie	So		7,62	30,66	47,24	62,16	191,31	122,11	117,20	9,31				587,61
	Md			3,38	4,91	3,26	9,65	1,57	4,61					27,38
	Św	1,25	19,64	117,58	267,56	102,39	81,00	4,78						594,20
	Db		51,02	341,85	237,55	159,00	294,29	74,01	60,76	35,97	102,82	145,80	3,14	1506,21
	Db.c			3,97	2,29		2,00							8,26
	Jw			4,71	3,84	2,37	3,82							14,74
	Js				3,33			0,23						3,56
	Gb			0,74		1,78								2,52
	Brz		63,80	74,70	128,45	178,79	278,28	39,93	8,70					772,65
	Ol		33,44	93,47	84,90	63,37	149,52	9,65						434,35
	Ol.s				2,37									2,37
	Os			2,11	0,99									3,10
	Lp			5,51	2,33	14,57	13,00					0,45		35,86
Ogółem		1,25	175,52	678,68	785,76	587,69	1022,87	252,28	191,27	45,28	102,82	146,25	3,14	3992,81

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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		14,43	46,93	18,06		0,47								79,89
	Md				16,85										16,85
	Św		7,19	73,26	404,11	13,08									497,64
	Bk		3,38												3,38
	Db		101,90	434,15	362,65						0,40				899,10
	Db.c			0,48											0,48
	Wz			0,95											0,95
	Brz		8,15	12,87	64,98										86,00
	Ol	0,30	29,58	56,36	24,27					0,41					110,92
	Os				3,25										3,25
	Lp		0,64												0,64
	Razem		0,30	165,27	625,00	894,17	13,08	0,47		0,41	0,40				1699,10
Trzebieże późne (TP)	So				13,72	50,72	324,05	224,78	121,66	0,82					735,75
	Md				4,74	0,65	12,66								18,05
	Św				283,45	183,96	275,29	55,13	9,76	1,86					809,45
	Bk							1,71							1,71
	Db				207,98	207,94	276,68	173,47	72,13	47,79	29,33	60,71			1076,03
	Kl							0,89							0,89
	Jw					1,20									1,20
	Brz				90,98	179,86	240,28	36,05	0,87						548,04
	Ol				22,51	90,31	50,05	4,48	2,38						169,73
	Os				1,75	1,09									2,84
	Lp				0,75	0,64	2,96		0,64						4,99
	Razem				625,88	716,37	1181,97	496,51	207,44	50,47	29,33	60,71			3368,68

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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
Razem trzebieże	So		14,43	46,93	31,78	50,72	324,52	224,78	121,66	0,82				815,64
	Md				21,59	0,65	12,66							34,90
	Św		7,19	73,26	687,56	197,04	275,29	55,13	9,76	1,86				1307,09
	Bk		3,38					1,71						5,09
	Db		101,90	434,15	570,63	207,94	276,68	173,47	72,13	48,19	29,33	60,71		1975,13
	Db.c			0,48										0,48
	Kl							0,89						0,89
	Jw					1,20								1,20
	Wz			0,95										0,95
	Brz		8,15	12,87	155,96	179,86	240,28	36,05	0,87					634,04
	Ol	0,30	29,58	56,36	46,78	90,31	50,05	4,48	2,79					280,65
	Os				5,00	1,09								6,09
	Lp		0,64		0,75	0,64	2,96		0,64					5,63
	Razem	0,30	165,27	625,00	1520,05	729,45	1182,44	496,51	207,85	50,87	29,33	60,71		5067,78

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

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
Łącznie	So		14,43	46,93	31,78	50,72	324,52	224,78	121,66	0,82				815,64
	Md				21,59	0,65	12,66							34,90
	Św		7,19	73,26	687,56	197,04	275,29	55,13	9,76	1,86				1307,09
	Bk		3,38					1,71						5,09
	Db		101,90	434,15	570,63	207,94	276,68	173,47	72,13	48,19	29,33	60,71		1975,13
	Db.c			0,48										0,48
	Kl							0,89						0,89
	Jw					1,20								1,20
	Wz			0,95										0,95
	Brz		8,15	12,87	155,96	179,86	240,28	36,05	0,87					634,04
	Ol	0,30	29,58	56,36	46,78	90,31	50,05	4,48	2,79					280,65
	Os				5,00	1,09								6,09
Lp		0,64		0,75	0,64	2,96		0,64					5,63	
Ogółem		0,30	165,27	625,00	1520,05	729,45	1182,44	496,51	207,85	50,87	29,33	60,71	5067,78	

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu



**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	So		22,05	77,59	52,45		0,47								152,56
	Md			3,38	21,76										25,14
	Św	0,92	26,83	190,84	602,72	13,08									834,39
	Bk		3,38												3,38
	Db		152,92	776,00	512,78						0,40				1442,10
	Db.c			4,45	2,29										6,74
	Jw			4,71	3,84										8,55
	Wz			0,95											0,95
	Gb			0,74											0,74
	Brz		71,13	87,57	160,02	1,96									320,68
	OI	0,30	63,02	149,83	90,84					0,41					304,40
	Os			2,11	3,74										5,85
	Lp		0,64	5,51	0,28								0,45		6,88
		Razem	1,22	339,97	1303,68	1450,72	15,04	0,47		0,41	0,40		0,45		3112,36
Trzebieże późne (TP)	So				26,57	112,88	515,36	346,89	238,86	10,13				1250,69	
	Md				4,74	3,91	22,31	1,57	4,61					37,14	
	Św	0,33			352,40	286,35	356,29	59,91	9,76	1,86				1066,90	
	Bk							1,71						1,71	
	Db				295,40	366,94	570,97	247,48	132,89	83,76	132,15	206,51	3,14	2039,24	
	Db.c						2,00							2,00	
	KI							0,89						0,89	
	Jw					3,57	3,82							7,39	
	Js				3,33			0,23							3,56

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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
	Gb					1,78								1,78
	Brz		0,82		124,39	356,69	518,56	75,98	9,57					1086,01
	Ol				40,84	153,68	199,57	14,13	2,38					410,60
	Ol.s				2,37									2,37
	Os				2,25	1,09								3,34
	Lp				2,80	15,21	15,96		0,64					34,61
	Razem	0,33	0,82		855,09	1302,10	2204,84	748,79	398,71	95,75	132,15	206,51	3,14	5948,23
Razem trzebieże	So		22,05	77,59	79,02	112,88	515,83	346,89	238,86	10,13				1403,25
	Md			3,38	26,50	3,91	22,31	1,57	4,61					62,28
	Św	1,25	26,83	190,84	955,12	299,43	356,29	59,91	9,76	1,86				1901,29
	Bk		3,38					1,71						5,09
	Db		152,92	776,00	808,18	366,94	570,97	247,48	132,89	84,16	132,15	206,51	3,14	3481,34
	Db.c			4,45	2,29		2,00							8,74
	Kl							0,89						0,89
	Jw			4,71	3,84	3,57	3,82							15,94
	Wz			0,95										0,95
	Js				3,33			0,23						3,56
	Gb			0,74		1,78								2,52
	Brz		71,95	87,57	284,41	358,65	518,56	75,98	9,57					1406,69
	Ol	0,30	63,02	149,83	131,68	153,68	199,57	14,13	2,79					715,00
	Ol.s				2,37									2,37
	Os			2,11	5,99	1,09								9,19
	Lp		0,64	5,51	3,08	15,21	15,96		0,64			0,45		41,49
	Razem	1,55	340,79	1303,68	2305,81	1317,14	2205,31	748,79	399,12	96,15	132,15	206,96	3,14	9060,59

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku - c. d.**

Nadleśnictwo Bartoszyce

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
Łącznie	So		22,05	77,59	79,02	112,88	515,83	346,89	238,86	10,13				1403,25
	Md			3,38	26,50	3,91	22,31	1,57	4,61					62,28
	Św	1,25	26,83	190,84	955,12	299,43	356,29	59,91	9,76	1,86				1901,29
	Bk		3,38					1,71						5,09
	Db		152,92	776,00	808,18	366,94	570,97	247,48	132,89	84,16	132,15	206,51	3,14	3481,34
	Db.c			4,45	2,29		2,00							8,74
	Kl							0,89						0,89
	Jw			4,71	3,84	3,57	3,82							15,94
	Wz			0,95										0,95
	Js				3,33			0,23						3,56
	Gb			0,74		1,78								2,52
	Brz		71,95	87,57	284,41	358,65	518,56	75,98	9,57					1406,69
	Ol	0,30	63,02	149,83	131,68	153,68	199,57	14,13	2,79					715,00
	Ol.s				2,37									2,37
	Os			2,11	5,99	1,09								9,19
Lp		0,64	5,51	3,08	15,21	15,96		0,64			0,45		41,49	
Ogółem		1,55	340,79	1303,68	2305,81	1317,14	2205,31	748,79	399,12	96,15	132,15	206,96	3,14	9060,59

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**  
Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1441,28	751,33	249448	206415
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			12472	10322
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1441,28	751,33	261920	216737
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie pławowin			455	377
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			46	41
3. pozostałe	0,61			
Razem nie zaliczone	0,61		501	418
Razem użytki rębne	1441,89	751,33	262421	217155
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3992,81		231439	185151
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3992,81		231439	185151
Ogółem użytki główne (I+II)	5434,70	751,33	493860	402306

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**  
Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	846,83	569,69	190837	164055
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			9542	8202
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	846,83	569,69	200379	172257
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			39	32
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			475	407
3. pozostałe	4,59			
Razem nie zaliczone	4,59		514	439
Razem użytki rębne	851,42	569,69	200893	172696
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	5067,78		293747	234998
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5067,78		293747	234998
Ogółem użytki główne (I+II)	5919,20	569,69	494640	407694

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**  
Nadleśnictwo Bartoszyce

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2288,11	1321,02	440285	370470
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			22014	18524
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2288,11	1321,02	462299	388994
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin			494	409
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			521	448
3. pozostałe	5,20			
Razem nie zaliczone	5,20		1015	857
Razem użytki rębne	2293,31	1321,02	463314	389851
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	9060,59		525186	420149
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	9060,59		525186	420149
Ogółem użytki główne (I+II)	11353,90	1321,02	988500	810000

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMb																
BMśw			5,66	4,03			9,69	0,73	10,42		0,67	3,57	3,75	7,99		9,69
BMw				1,19			1,19	0,29	1,48			12,46	16,01	28,47		1,19
Lł								0,22	0,22				0,73	0,73		
LMb																
LMśw			26,38	188,55		0,47	215,40	3,86	219,26		56,88	103,66	153,13	313,67		195,85
LMw			8,61	23,34			31,95	2,96	34,91		32,25	34,33	21,95	88,53		30,84
Lśw	3,13	0,73	51,57	364,41		1,34	421,18	4,06	425,24		66,61	198,52	305,85	570,98		398,45
Lw			21,89	90,60		1,55	114,04	1,42	115,46		31,57	63,49	108,71	203,77		111,98
OI			9,30	0,95		0,40	10,65		10,65		9,81	15,76	33,04	58,61		10,65
OIJ											4,67	7,28	11,73	23,68		
Razem	3,13	0,73	123,41	673,07		3,76	804,10	13,54	817,64		202,46	439,07	654,90	1296,43		758,65
Odn. zrębów proj. – wsp. 0,8			98,73													
Odn. po rębniach złożonych – wsp. 0,8				538,46												
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia								64,48								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											449,18					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												320,84				
Ogółem	3,13	0,73	98,73	538,46		3,76	644,81	78,02	722,83		651,64	759,91	654,90	2066,45		758,65

Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bb													1,75	1,75		
BMb													2,11	2,11		
BMśw			14,59	14,46			29,05	0,48	29,53		4,20	18,03	14,91	37,14		29,05
BMw																
Lł													0,94	0,94		
LMb													7,12	7,12		
LMśw		0,63	46,11	67,47		0,52	114,73	1,94	116,67		11,23	32,09	65,69	109,01		115,10
LMw			1,28	0,44			1,72		1,72				1,81	1,81		1,72
Lśw	0,99		130,58	262,74		0,39	394,70	1,34	396,04		30,83	142,46	193,65	366,94		387,32
Lw			17,45	13,99		0,32	31,76	0,51	32,27		2,99	9,84	10,68	23,51		30,72
OI			7,18				7,18		7,18		1,72	7,83	25,76	35,31		7,18
OIJ								0,22	0,22			0,74	1,96	2,70		
Razem	0,99	0,63	217,19	359,10		1,23	579,14	4,49	583,63		50,97	210,99	326,38	588,34		571,09
Odn. zrębów proj. – wsp. 0,8			173,75													
Odn. po rębniach złożonych – wsp. 0,8				287,28												
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia								46,39								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											324,02					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												231,45				
Ogółem	0,99	0,63	173,75	287,28		1,23	463,88	50,88	514,76		374,99	442,44	326,38	1143,81		571,09



Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne					
Powierzchnia zredukowana - ha																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Bb													1,75	1,75			
BMb													2,11	2,11			
BMśw			20,25	18,49			38,74	1,21	39,95		4,87	21,60	18,66	45,13		38,74	
BMw				1,19			1,19	0,29	1,48			12,46	16,01	28,47		1,19	
Lł								0,22	0,22				1,67	1,67			
LMb													7,12	7,12			
LMśw		0,63	72,49	256,02		0,99	330,13	5,80	335,93		68,11	135,75	218,82	422,68		310,95	
LMw			9,89	23,78			33,67	2,96	36,63		32,25	34,33	23,76	90,34		32,56	
Lśw	4,12	0,73	182,15	627,15		1,73	815,88	5,40	821,28		97,44	340,98	499,50	937,92		785,77	
Lw			39,34	104,59		1,87	145,80	1,93	147,73		34,56	73,33	119,39	227,28		142,70	
OI			16,48	0,95		0,40	17,83		17,83		11,53	23,59	58,80	93,92		17,83	
OIJ								0,22	0,22		4,67	8,02	13,69	26,38			
Razem	4,12	1,36	340,60	1032,17		4,99	1383,24	18,03	1401,27		253,43	650,06	981,28	1884,77		1329,74	
Odn. zrębów proj. – wsp. 0,8			272,48														
Odn. po rębniach złożonych – wsp. 0,8				825,74													
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia								110,87									
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											773,20						
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												552,29					
Ogółem	4,12	1,36	272,48	825,74		4,99	1108,69	128,90	1237,59		1026,63	1202,35	981,28	3210,26		1329,74	

Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego

Nadleśnictwo Bartoszyce

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
Bb	35,64	1,34	47,76	0,77	27,31	2,11	75,08
BMb	166,43	2,98	496,30	0,59	97,83	3,57	594,12
BMśw	55,05	7,16	394,18	1,67	92,07	8,83	486,25
BMw	51,23	2,04	104,45	1,25	64,09	3,29	168,55
Lł	7,97	3,53	28,11	0,21	1,67	3,74	29,78
LMb	51,36	1,74	89,55	0,36	18,24	2,10	107,79
LMśw	1494,23	3,89	5810,06	1,58	2363,40	5,47	8173,46
LMw	331,70	2,58	854,26	1,15	382,97	3,73	1237,23
Lśw	3107,78	2,67	8309,50	1,45	4493,41	4,12	12802,91
Lw	839,28	3,33	2791,67	1,79	1503,24	5,12	4294,92
OI	140,37	5,68	797,70	0,71	99,63	6,39	897,33
OIJ	70,71	5,68	401,65	0,76	53,98	6,44	455,62
Razem obręb Sępopol	6351,75	3,17	20125,20	1,45	9197,84		29323,04
Bb	15,79	3,16	49,85	0,18	2,82	3,34	52,68
BMb	105,11	2,24	235,24	4,76	500,78	7,00	736,02
BMśw	192,02	2,84	545,58	0,93	178,69	3,77	724,27
BMw	1,87	7,75	14,48	0,36	0,67	8,11	15,15
Lł	7,92	2,92	23,15	0,57	4,55	3,49	27,70
LMb	149,17	2,39	356,31	5,88	876,55	8,27	1232,86
LMśw	1375,21	1,64	2259,36	1,87	2565,66	3,51	4825,02
LMw	34,82	1,74	60,48	3,24	112,66	4,98	173,14
Lśw	4047,24	2,27	9167,27	2,19	8860,95	4,46	18028,21
Lw	274,65	3,76	1031,41	2,60	713,13	6,36	1744,54
OI	267,93	5,10	1367,13	0,72	192,58	5,82	1559,71
OIJ	40,84	5,33	217,77	0,11	4,52	5,44	222,29
Razem obręb Bartniki	6512,57	2,35	15328,04	2,15	14013,56		29341,59
Ogółem n-ctwo	12864,32		35453,23		23211,40		58664,63

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Liczba drzew	Uwagi
1	2	3	4	5
07-01-1-01-1 -a -00	2,32	NAS-GOSP		
07-01-1-01-4 -j -00	4,35	NAS-GOSP		
07-01-1-01-15 -d -00	2,42	NAS-GOSP		
07-01-1-01-15A -c -00	3,26	NAS-GOSP		
07-01-1-01-15A -g -00	5,12	NAS-GOSP		
07-01-1-01-17 -g -00	2,45	NAS-GOSP		
07-01-1-01-17 -k -00	5,06	NAS-GOSP		
07-01-1-01-17 -l -00	5,82	NAS-GOSP		
07-01-1-01-23 -j -00	6,23	NAS-GOSP		
07-01-1-01-25 -n -00	2,52	NAS-GOSP		
07-01-1-01-26 -b -00	8,14	NAS-GOSP		
07-01-1-01-27 -m -00	2,36	NAS-GOSP		
07-01-1-01-29 -c -00	3,68	NAS-GOSP		
07-01-1-01-29 -g -00	2,00	NAS-GOSP		
07-01-1-01-32 -d -00	4,48	NAS-GOSP		
07-01-1-01-32 -f -00	1,31	NAS-GOSP		
07-01-1-01-32 -g -00	2,57	NAS-GOSP		
07-01-1-01-32 -j -00	2,19	NAS-GOSP		
07-01-1-01-36 -c -00	1,80	NAS-GOSP		
07-01-1-01-37 -m -00	2,16	NAS-GOSP		
07-01-1-01-37 -r -00	2,91	NAS-GOSP		
07-01-1-01-47 -l -00	2,64	NAS-GOSP		
07-01-1-01-50 -h -00	2,84	NAS-GOSP		
07-01-1-01-52 -f -00	1,40	NAS-GOSP		
07-01-1-01-52 -h -00	1,78	NAS-GOSP		
07-01-1-01-52 -j -00	3,52	NAS-GOSP		
07-01-1-01-53 -h -00	3,95	NAS-GOSP		
07-01-1-01-53 -i -00	2,16	NAS-GOSP		
07-01-1-01-54 -f -00	6,22	NAS-GOSP		
07-01-1-01-54 -g -00	10,27	NAS-GOSP		
07-01-1-02-56 -g -00	4,35	NAS-GOSP		
07-01-1-02-58 -c -00	2,35	NAS-GOSP		
07-01-1-02-59 -i -00	8,86	NAS-GOSP		
07-01-1-02-63 -a -00	4,83	NAS-GOSP		
07-01-1-02-63 -c -00	4,02	NAS-GOSP		
07-01-1-02-66 -n -00	2,99	NAS-GOSP		
07-01-1-02-66 -o -00	3,13	NAS-GOSP		
07-01-1-02-85 -b -00	1,21	NAS-GOSP		
07-01-1-02-93 -b -00	5,75	NAS-GOSP		
07-01-1-02-93 -c -00	4,96	NAS-GOSP		
07-01-1-02-93 -j -00	2,68	NAS-GOSP		
07-01-1-02-104 -h -00	2,33	NAS-GOSP		
07-01-1-02-104 -i -00	4,57	NAS-GOSP		
07-01-1-02-105 -a -00	4,07	NAS-GOSP		
07-01-1-02-105 -b -00	2,44	NAS-GOSP		
07-01-1-02-106 -a -00	3,19	NAS-GOSP		
07-01-1-02-106 -b -00	2,35	NAS-GOSP		

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Liczba drzew	Uwagi
1	2	3	4	5
07-01-1-02-109 -a -00	3,14	NAS-GOSP		
07-01-1-02-109 -a -00	-	DRZEWO MATECZNE	1	
07-01-1-02-109 -c -00	-	DRZEWO MATECZNE	1	
07-01-1-02-109 -d -00	3,20	NAS-GOSP		
07-01-1-02-116 -a -00	3,22	NAS-GOSP		
07-01-1-02-125 -i -00	3,39	NAS-GOSP		
07-01-1-03-144 -d -00	7,02	NAS-GOSP		
07-01-1-03-144 -f -00	5,57	NAS-GOSP		
07-01-1-03-151 -g -00	3,19	NAS-GOSP		
07-01-1-03-152 -a -00	6,33	NAS-GOSP		
07-01-1-03-152 -i -00	1,88	NAS-GOSP		
07-01-1-03-152 -k -00	6,18	NAS-GOSP		
07-01-1-03-152 -m -00	2,40	NAS-GOSP		
07-01-1-03-152 -p -00	2,20	NAS-GOSP		
07-01-1-03-156 -a -00	2,71	NAS-GOSP		
07-01-1-03-173 -i -00	2,30	NAS-GOSP		
07-01-1-03-179 -b -00	8,75	NAS-GOSP		
07-01-1-04-197 -a -00	3,49	NAS-GOSP		
07-01-1-04-209 -c -00	8,79	NAS-GOSP		
07-01-1-04-222 -b -00	1,13	NAS-GOSP		
07-01-1-04-222 -f -00	2,04	NAS-GOSP		
07-01-1-04-225 -b -00	2,60	NAS-GOSP		
07-01-1-04-225 -i -00	2,34	NAS-GOSP		
07-01-1-04-225 -l -00	2,26	NAS-GOSP		
07-01-1-04-226 -d -00	1,96	NAS-GOSP		
07-01-1-04-226 -f -00	0,54	NAS-GOSP		
07-01-1-04-226 -j -00	4,81	NAS-GOSP		
07-01-1-04-229A -d -00	3,67	UPR-POCH		
07-01-1-04-245 -g -00	2,87	NAS-GOSP		
07-01-1-05-257 -d -00	1,65	NAS-GOSP		
07-01-1-05-259 -b -00	2,24	NAS-GOSP		
07-01-1-05-259 -f -00	4,57	NAS-GOSP		
07-01-1-05-262 -a -00	8,02	NAS-GOSP		
07-01-1-05-268 -d -00	3,97	NAS-GOSP		
07-01-1-05-277 -n -00	1,46	NAS-GOSP		
07-01-1-05-277 -t -00	1,30	NAS-GOSP		
07-01-1-05-277 -r -00	-	ŹRÓDŁO NASION	17	
07-01-1-05-278 -p -00	4,29	NAS-GOSP		
07-01-1-05-279 -c -00	4,62	NAS-GOSP		
07-01-1-05-281 -d -00	1,46	NAS-GOSP		
07-01-1-05-281 -g -00	0,72	NAS-GOSP		
07-01-1-05-281 -h -00	0,90	NAS-GOSP		
07-01-1-05-281 -i -00	2,88	NAS-GOSP		
07-01-1-05-281 -j -00	5,33	NAS-GOSP		
07-01-1-05-283 -c -00	2,15	NAS-GOSP		
07-01-1-05-299 -h -00	2,07	NAS-GOSP		
07-01-1-05-303 -k -00	2,88	NAS-GOSP		

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Sępopol

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Liczba drzew	Uwagi
1	2	3	4	5
07-01-1-06-312 -b -00	5,61	NAS-GOSP		
07-01-1-06-313 -b -00	3,66	NAS-GOSP		
07-01-1-06-318 -b -00	5,27	NAS-GOSP		
07-01-1-06-322 -d -00	3,64	NAS-GOSP		
07-01-1-06-322 -f -00	1,62	NAS-GOSP		
07-01-1-06-324 -c -00	-	DRZEWO MATECZNE	2	
07-01-1-06-325 -a -00	12,25	NAS-GOSP		
07-01-1-06-325 -g -00	3,26	NAS-GOSP		
07-01-1-06-334 -b -00	6,50	NAS-GOSP		
07-01-1-06-338 -b -00	5,78	NAS-GOSP		
07-01-1-06-340 -f -00	4,74	NAS-GOSP		
07-01-1-06-345 -j -00	6,45	NAS-GOSP		
07-01-1-06-345 -o -00	3,16	NAS-GOSP		
07-01-1-06-347 -f -00	2,45	NAS-GOSP		

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Liczba drzew	Uwagi
1	2	3	4	5
07-01-2-07-16 -r -00	2,11	NAS-GOSP		
07-01-2-07-21 -f -00	2,26	NAS-GOSP		
07-01-2-07-28 -j -00	2,22	NAS-GOSP		
07-01-2-07-38 -f -00	1,43	NAS-GOSP		
07-01-2-07-38 -j -00	0,57	NAS-GOSP		
07-01-2-07-187 -b -00	3,15	UPR-POCH		
07-01-2-07-187 -d -00	4,26	UPR-POCH		
07-01-2-08-57 -b -00	5,46	UPR-POCH		
07-01-2-08-65 -j -00	4,67	NAS-GOSP		
07-01-2-08-77 -i -00	4,60	NAS-GOSP		
07-01-2-08-78 -f -00	4,05	NAS-GOSP		
07-01-2-08-79 -n -00	1,25	NAS-GOSP		
07-01-2-09-109 -c -00	-	DRZEWO MATECZNE	4	
07-01-2-09-112 -f -00	3,00	NAS-GOSP		
07-01-2-09-117 -a -00	-	DRZEWO MATECZNE	2	
07-01-2-09-120 -j -00	6,23	UPR-POCH		
07-01-2-09-144 -a -00	0,68	UPR-POCH		
07-01-2-09-144 -b -00	4,43	UPR-POCH		
07-01-2-07-165 -d -00	4,66	NAS-GOSP		
07-01-2-07-179 -d -00	3,69	NAS-GOSP		
07-01-2-07-179 -n -00	2,18	NAS-GOSP		
07-01-2-07-180 -c -00	1,83	NAS-GOSP		
07-01-2-07-180 -i -00	3,01	NAS-GOSP		
07-01-2-07-181 -f -00	5,57	NAS-GOSP		
07-01-2-07-199 -c -00	2,28	NAS-GOSP		
07-01-2-09-203 -d -00	9,98	NAS-GOSP		
07-01-2-10-222 -b -00	2,52	NAS-GOSP		
07-01-2-10-222 -d -00	4,73	NAS-GOSP		
07-01-2-10-224 -a -00	6,15	NAS-GOSP		
07-01-2-10-238 -d -00	2,45	NAS-GOSP		
07-01-2-10-240 -g -00	-	DRZEWO MATECZNE	7	
07-01-2-10-245 -g -00	1,87	UPR-POCH		
07-01-2-10-259 -c -00	1,91	NAS-GOSP		
07-01-2-10-266 -b -00	3,84	NAS-GOSP		
07-01-2-10-273 -f -00	3,01	NAS-GOSP		
07-01-2-10-273 -g -00	2,54	NAS-GOSP		
07-01-2-10-273 -i -00	-	DRZEWO MATECZNE	1	
07-01-2-10-273 -l -00	-	DRZEWO MATECZNE	1	
07-01-2-10-286 -d -00	-	DRZEWO MATECZNE	1	
07-01-2-10-295 -i -00	-	DRZEWO MATECZNE	2	
07-01-2-11-279 -r -00	3,16	UPR-POCH		
07-01-2-11-291 -b -00	3,50	NAS-GOSP		
07-01-2-11-291 -f -00	3,05	NAS-GOSP		
07-01-2-10-296 -b -00	2,73	NAS-GOSP		
07-01-2-11-325 -h -00	1,76	NAS-GOSP		
07-01-2-11-325 -i -00	1,52	NAS-GOSP		

**Wzór nr 2 Wykaz obiektów selekcji nasiennej**

Nadleśnictwo Bartoszyce, Obręb Bartniki

Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Liczba drzew	Uwagi
1	2	3	4	5
07-01-2-11-326 -d -00	3,18	UPR-POCH		
07-01-2-11-327 -c -00	3,63	NAS-GOSP		
07-01-2-11-327 -d -00	3,59	NAS-GOSP		
07-01-2-11-339 -h -00	2,42	NAS-GOSP		
07-01-2-11-339 -i -00	1,94	NAS-GOSP		





## 9. WYKAZ LITERATURY

Lp.	Autor	Tytuł	Rok wydania	Oficyna wydawnicza
1	2	3	4	5
1	Zespół	Instrukcja Urządzania Lasu	2011	OR-WLP Bedoń
2	Rozwałka Z.	Zasady hodowli lasu	2011	OR-WLP Bedoń
3	Zespół	Instrukcja ochrony lasu	2011	OR-WLP Bedoń
4	Zespół	Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych	2020	OR-WLP Bedoń
5	Zespół	Siedliskowe podstawy hodowli lasu	2004	OR-WLP Bedoń
6	Czuba M.	Doskonalenie gospodarki leśnej	2002	PWRiL Warszawa
7	Trampler T. i inni	Regionalizacja Przyrodniczo – Leśna na podstawach ekologiczno - fizjograficznych	1990	PWRiL Warszawa
8	Kondracki J.	Geografia regionalna Polski	1998	PWN Warszawa
9	Starkel L.	Geografia Polski	1999	PWN Warszawa
10	Romer E.	Klimat ziem polskich	1949	
11	Woś A.	Klimat Polski	1999	PWN Warszawa
12	Zespół	Ochrona środowiska	1997	GUS Warszawa
13	Brożek S. Zwydak M.	Atlas gleb leśnych Polski	2003	CILP Warszawa
14	Operat	Operat glebowo - siedliskowy Nadleśnictwa Bartoszyce	2006	BULiGL O/Białystok
15	Zespół	Podział hydrograficzny Polski	1983	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
16	Paczyński B.	Wody podziemne	1994	PPWK Warszawa
17	Zespół	Monitoring Lasu 2014	2015	IBL ZUiML
18	Zespół	Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim	2018	WIOŚ Olsztyn
19	Zespół	Rocznik Statystyczny Województwa Warmińsko-mazurskiego 2018	2018	GUS Warszawa
20	Zespół	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gmin	-	-