



**Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie**

Plan Urządzenia Lasu

Nadleśnictwo: Młynary

Obręb: Młynary

OPIS OGÓLNY LASÓW

(ELABORAT)

sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku

na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2017 roku

.....
Sporządził

.....
Sprawdził

.....
Dyrektor Oddziału

Wykonawca:



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

Olsztyn 2017

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2017 do 2026

Dla nadleśnictwa **MŁYNARY**
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w **OLSZTYNIE**
na podstawie stanu lasu w dniu **1 stycznia 2017 r.**

I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na **1.01.2017 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha.....

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

w tym według obrębów leśnych:

1) Młynary

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

 2)

--	--	--	--	--	--	--

3)

--	--	--	--	--	--	--

 4)

--	--	--	--	--	--	--

5)

--	--	--	--	--	--	--

 6)

--	--	--	--	--	--	--

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	7	6	9	5	6	3
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody.....

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

- lasów uznanych za ochronne.....

	2	5	0	4	3	1
--	---	---	---	---	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych).....

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

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych.....

1	6	9	0	7	8	6
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych.....

		3	8	6	8	2
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia.....

			2	3	8	7
--	--	--	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną.....

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

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha.....

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

w tym: przeznaczonych do zalesienia.....

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

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

	8	8	0	0	0	0		
--	---	---	---	---	---	---	--	--

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

5	4	0	4	7	9		
---	---	---	---	---	---	--	--

 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha

8	1	2	6	5	7
---	---	---	---	---	---

o orientacyjnej miąższości

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

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		7	9	8	7	2
--	--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	1	7	0	4	9	6
--	---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

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

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

			2	3	8	7
--	--	--	---	---	---	---

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

	1	2	3	3	6	5
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

		1	2	7	6	1
--	--	---	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

		6	6	4	6	1
--	--	---	---	---	---	---

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

- Tom I - Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat).
- Tom II - Wykazy zagospodarowania lasu.
- Tom III - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.
- Tom IV - Opis taksacyjny lasu.
- Tom V - Operaty dla leśniczych.
- Materiały kartograficzne:
 - mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa siedlisk w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1 : 25 000
 - mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1 :25 000
 - mapa przeglądowa inwentaryzacji słupów oddziałowych w skali 1 : 25 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa funkcji lasów w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1 : 50 000
 - mapa sytuacyjno - przeglądowa walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1 : 50 000
 - mapa zagospodarowania turystycznego w skali 1 : 50 000
 - mapy gospodarczo-przeglądowe cięć rębnych - leśnictwa w skali 1:10 000
 - mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów - leśnictwa w skali 1:10 000

Siedziba Nadleśnictwa Młynary



Spis treści

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	11
1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	11
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa	11
1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa	23
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	32
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	32
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	33
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	33
1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	34
1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia	34
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	35
1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów	35
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe	36
1.3.3 Rzeźba terenu.....	36
1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	37
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	39
1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	45
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	46
1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej	49
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	49
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	54
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	54
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa	57

1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania PUL.....	59
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa	59
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu	59
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanu z TD.....	70
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	72
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	74
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego	74
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	74
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	76
2.1 Referat Nadleśniczego	76
2.2 Koreferat Wykonawcy Planu.....	76
2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie	76
2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych	76
3. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	77
3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa	77
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	77
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	79
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	88
3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.....	96
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	96
3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	100
3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	104
3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	128
3.2.5 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	131
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....	133
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	133

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	133
6.1 Prace przygotowawcze.....	133
6.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne.....	133
6.1.2 Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne.....	134
6.2 Podstawowe prace urządzeniowe	134
6.2.1 Prace terenowe	134
6.2.2 Prace kameralne.....	136
7. ZAŁĄCZNIKI.....	137
7.1 Decyzja Ministra Środowiska DLP-1.6129.2016 z dnia 19 maja 2016 r.	137
7.2 Protokół z KZP	138
7.3 Referat Nadleśniczego	157
7.4 Koreferat wykonawcy PUL	210
7.5 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.....	218
7.6 Protokół z NTG	228
7.7 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....	243
8. TABELA.....	245
9. WYKAZ LITERATURY	301
STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM	301
10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	302

Spis tabel

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	245
Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	247
Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	251
Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	256
Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	265
Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	273
Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	281
Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących	286
Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	288
Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	289
Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	291
Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	292
Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych	293
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	294
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.....	295
Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	298
Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	299
Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego.....	300

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
(ELABORAT)**

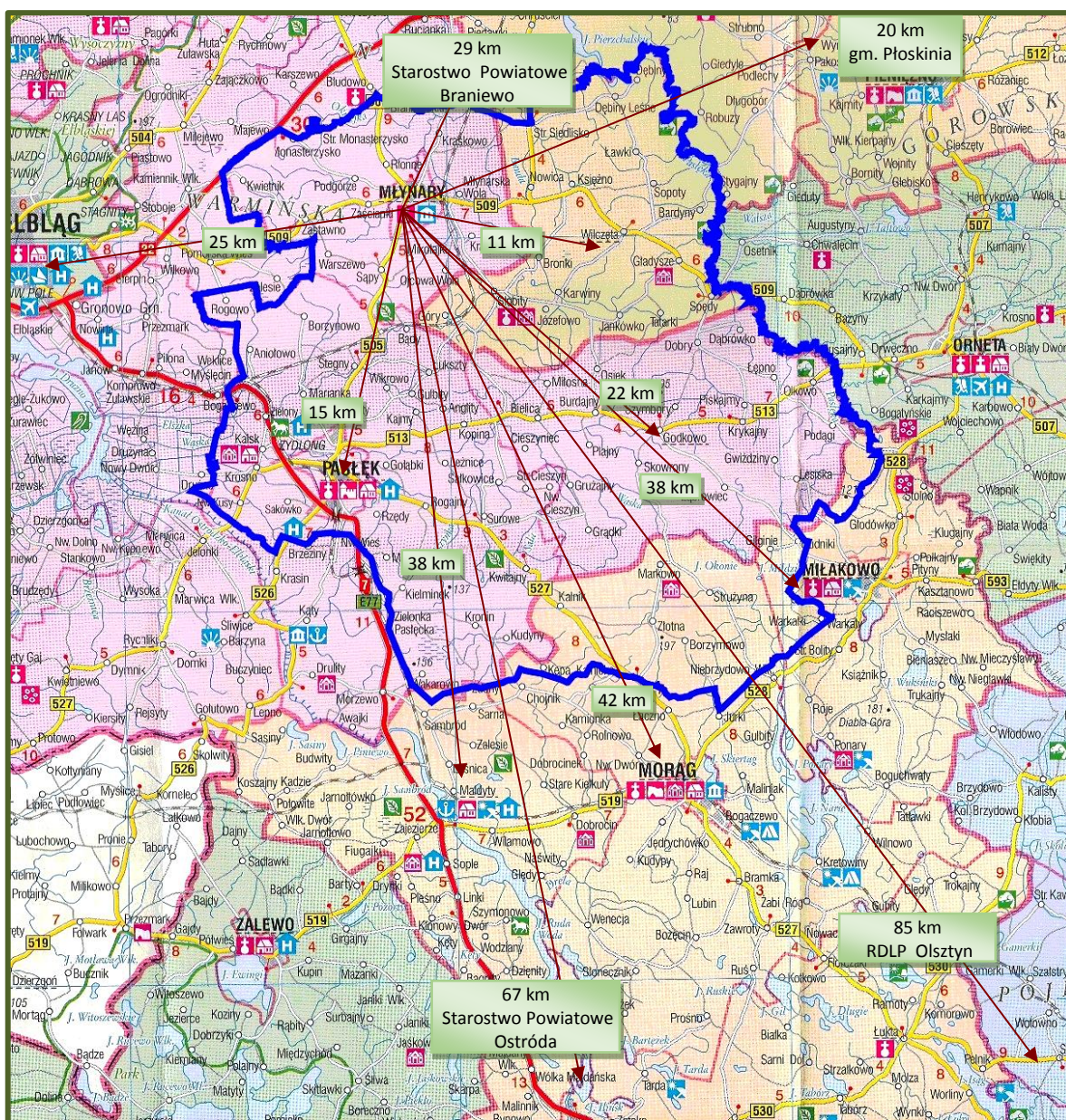


1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzonego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa



Nadleśnictwo Młynary położone jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie elbląskim (Gminy: Godkowo, Młynary, Milejewo, Pasłęk, Miasta: Młynary, Pasłęk), w powiecie ostródzkim (Gminy: Małydy, Miłakowo, Morąg) oraz w powiecie braniewskim (Gminy: Płoskinia i Wilczęta).

Siedziba Nadleśnictwa zlokalizowana jest w miejscowości Młynary przy ul. 1-go maja 21A, w oddziale 84j.

Odległość Nadleśnictwa od Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, Urzędów Powiatowych w Elblągu, Braniewie i Ostródzie oraz Urzędów Gmin przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1:300 000.

Nadleśnictwo Młynary graniczy z Nadleśnictwami Zaporowo, Orneta i Dobrocin należące do RDLP w Olsztynie, oraz Nadleśnictwem Elbląg należącym do RDLP w Gdańsku.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa objęte są planem urządzenia lasu obecnej rewizji.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna ² w km	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2) %
		w zarządzie LP		pozostałe		Razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem		
		urządza- n-ctwo	sąsiednie n-ctwo	parki narodowe	inne						
		Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Województwo warmińsko-mazurskie											
Gmina Płoskinia	1,00	4,99	-	-	-	4,99	-	-	-	4,99	5,0
Gmina Wilczęta	144,39	3809,90	-	-	-	3809,90	118,86	-	118,86	3928,76	27,2
Gmina Godkowo	169,59	3416,39	-	-	-	3416,39	548,02	-	548,02	3964,41	23,4
Gmina Młynary	105,14	3880,71	-	-	-	3880,71	294,13	-	294,13	4174,84	39,7
Miasto Młynary	2,84	5,39	-	-	-	5,39	1,55	-	1,55	6,94	2,4
Gmina Milejewo	1,04	7,55	-	-	-	7,55	-	-	-	7,55	7,3
Gmina Pasłęk	202,86	3494,45	-	-	-	3494,45	600,02	-	600,02	4094,47	20,2
Miasto Pasłęk	10,94	1,50	-	-	-	1,50	33,06	-	33,06	34,56	3,2
Gmina Małdyty	5,23	22,98	-	-	-	22,98	85,28	-	85,28	108,26	20,7
Gmina Miłakowo	20,15	281,09	-	-	-	281,09	44,19	-	44,19	325,28	16,1
Gmina Morąg	91,12	2770,68	-	-	-	2770,68	612,09	-	612,09	3382,77	37,1
Razem województwo	754,30	17695,63	-	-	-	17695,63	2337,20	-	2337,20	20032,83	26,6
Ogółem	754,30	17695,63	-	-	-	17695,63	2337,20	-	2337,20	20032,83	26,6
w tym: lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo							2337,20		2337,20		

Nadleśnictwo Młynary sprawuje nadzór nad lasami prywatnymi na powierzchni 2 337,1980 ha w następujących gminach:

- gm. Wilczęta - 118,8575 ha
- gm. Pasłek - 600,0183 ha
- m. Pasłek - 33,0654 ha
- gm. Młynary - 294,1352 ha
- m. Młynary - 1,5469 ha
- gm. Godkowo - 548,0185 ha
- gm. Morąg - 612,0863 ha
- gm. Miłakowo - 44,1902 ha
- gm. Małdyty - 85,2797 ha

Większość lasów prywatnych występuje w formie niewielkich kompleksów w dużym rozproszeniu. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się ich ilość poprzez zalesienie gruntów porolnych. Dość często stykają się one z gruntami leśnymi Nadleśnictwa, niekiedy stanowiąc wśród nich enklawy. Około 60% lasów stanowiących własność osób fizycznych lub podmiotów prawnych posiada aktualne plany urządzenia lasu.

Podział na leśnictwa

Nr l-ctwa	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha				razem
			grunty leśne zalesione	grunty leśne nie-zalesione	grunty związane z gospod. leśną	grunty nieleśne	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Książki	1-59,61-63,67-70,75-79,86-87	1675,21	49,79	45,86	80,62	1851,48
2	Klasztorne	60,64-66,71-74,80-85,88-144	1641,81	41,27	42,60	53,49	1779,17
3	Słobity	145-203	1235,96	44,48	26,03	84,97	1391,44
4	Sąpy	204-285	1769,50	37,04	40,38	44,89	1891,81
5	Godkowo	286-336	1194,32	10,68	25,55	26,82	1257,37
6	Stępniewo	337-381,383-417	1734,64	76,53	37,47	38,95	1887,59
7	Tatary	418-451,453-463	1176,64	9,88	20,40	16,06	1222,98
8	Zwierzyniec	452,464-490,501-505,516-522, 572-573,585-588,590-595	1334,66	8,34	34,40	30,85	1408,25

9	Kisielewo	523-559,574-584,597,632-639	1248,41	23,23	32,22	35,29	1339,15
10	Brzozówka	560-571,598-631	962,13	4,33	25,75	24,61	1016,82
11	Strużyna	491-500,506-515,661-687,710-718	1350,25	48,03	33,12	59,32	1490,72
12	Srebrny Potok	589,596,640-660,688-709,719-741	1584,33	33,22	37,17	44,03	1698,75
Razem Nadleśnictwo			16907,86	386,82	400,95	539,90	18235,53

Ciągłość numeracji oddziałów w Nadleśnictwie nie jest zachowana (brak oddz. 382). Nadleśnictwo Młynary posiada kod 07-13, a obręb leśny kod -1.

Zestawienie zmian numeracji oddziałów

Nowy oddział	Stary oddział	Stary obręb
1	1	Młynary
2	2	Młynary
3	3	Młynary
4	4	Młynary
5	21	Młynary
6	22	Młynary
7	23	Młynary
8	24	Młynary
9	25	Młynary
10	26	Młynary
11	27	Młynary
12	28	Młynary
13	29	Młynary
14	5	Młynary
15	5A	Młynary
16	6	Młynary
17	30	Młynary
18	31	Młynary
19	32	Młynary
20	33	Młynary
21	34	Młynary
22	35	Młynary
23	36	Młynary
24	37	Młynary
25	37A część i 3B część	Młynary
26	37A część i 3B część	Młynary
27	7	Młynary
28	8	Młynary
29	9	Młynary
30	10	Młynary
31	11	Młynary
32	12	Młynary
33	13	Młynary
34	14	Młynary

35	38	Młynary
36	39	Młynary
37	40	Młynary
38	41	Młynary
39	42	Młynary
40	43	Młynary
41	44	Młynary
42	45	Młynary
43	46	Młynary
44	49	Młynary
45	47	Młynary
46	48	Młynary
47	50	Młynary
48	15	Młynary
49	16	Młynary
50	19 część	Młynary
51	19 część	Młynary
52	17A	Młynary
53	17	Młynary
54	18	Młynary
55	20	Młynary
56	20A	Młynary
57	50A	Młynary
58	51	Młynary
59	52 część	Młynary
60	52 część	Młynary
61	53	Młynary
62	54	Młynary
63	55	Młynary
64	56	Młynary
65	57	Młynary
66	58	Młynary
67	59	Młynary
68	60	Młynary
69	61	Młynary
70	62	Młynary

71	63	Młynary
72	64	Młynary
73	65	Młynary
74	66	Młynary
75	67	Młynary
76	68	Młynary
77	69	Młynary
78	70	Młynary
79	71	Młynary
80	72	Młynary
81	73	Młynary
82	74	Młynary
83	75	Młynary
84	75A	Młynary
85	88A	Młynary
86	76	Młynary
87	74A, 75A	Młynary
88	77	Młynary
89	78	Młynary
90	79	Młynary
91	80	Młynary
92	81	Młynary
93	81A	Młynary
94	82	Młynary
95	83	Młynary
96	84	Młynary
97	85	Młynary
98	86	Młynary
99	87	Młynary
100	88	Młynary
101	89 część	Młynary
102	89 część	Młynary
103	90	Młynary
104	91, 92	Młynary
105	Grunty nowoprzejęte	Młynary
106	93	Młynary
107	94	Młynary
108	95	Młynary
109	96	Młynary
110	97	Młynary
111	98	Młynary
112	99	Młynary
113	100	Młynary
114	101	Młynary
115	102	Młynary
116	103A	Młynary
117	103	Młynary
118	104	Młynary
119	105	Młynary
120	106, 106A	Młynary
121	107	Młynary
122	108	Młynary

123	109	Młynary
124	110	Młynary
125	111	Młynary
126	115B	Młynary
127	112A część	Młynary
128	112	Młynary
129	113	Młynary
130	114	Młynary
131	112A część	Młynary
132	115, 115A część	Młynary
133	115A część, 116 część	Młynary
134	116 część	Młynary
135	117	Młynary
136	118	Młynary
137	119	Młynary
138	120A część	Młynary
139	120A część	Młynary
140	120	Młynary
141	121	Młynary
142	122	Młynary
143	120A część	Młynary
144	123	Młynary
145	173A część	Młynary
146	173A część	Młynary
147	173	Młynary
148	174	Młynary
149	175	Młynary
150	176	Młynary
151	153	Młynary
152	177	Młynary
153	178	Młynary
154	179	Młynary
155	180	Młynary
156	181	Młynary
157	182	Młynary
158	183	Młynary
159	184	Młynary
160	185	Młynary
161	185A	Młynary
162	154	Młynary
163	155	Młynary
164	156	Młynary
165	186	Młynary
166	187	Młynary
167	188	Młynary
168	189	Młynary
169	190	Młynary
170	191	Młynary
171	157	Młynary
172	158	Młynary
173	159	Młynary
174	160	Młynary

175	161	Młynary
176	162	Młynary
177	167	Młynary
178	192	Młynary
179	193	Młynary
180	194	Młynary
181	195	Młynary
182	196	Młynary
183	163	Młynary
184	164	Młynary
185	165	Młynary
186	166	Młynary
187	168	Młynary
188	169	Młynary
189	170	Młynary
190	171	Młynary
191	172	Młynary
192	203A	Młynary
193	197	Młynary
194	198	Młynary
195	199	Młynary
196	204A	Młynary
197	203	Młynary
198	204	Młynary
199	205	Młynary
200	206	Młynary
201	207	Młynary
202	208	Młynary
203	209	Młynary
204	210	Młynary
205	211	Młynary
206	212	Młynary
207	213A część	Młynary
208	213	Młynary
209	213A część, 214 część	Młynary
210	214	Młynary
211	215	Młynary
212	217	Młynary
213	218	Młynary
214	219	Młynary
215	220	Młynary
216	216	Młynary
217	221	Młynary
218	222	Młynary
219	223	Młynary
220	224	Młynary
221	225	Młynary
222	226	Młynary
223	227	Młynary
224	225A	Młynary
225	230A	Młynary
226	233A	Młynary

227	132A	Młynary
228	228	Młynary
229	229	Młynary
230	230	Młynary
231	231	Młynary
232	232	Młynary
233	233	Młynary
234	253A	Młynary
235	234	Młynary
236	235	Młynary
237	236	Młynary
238	237	Młynary
239	238	Młynary
240	239	Młynary
241	240, 246 część	Młynary
242	241	Młynary
243	242	Młynary
244	243	Młynary
245	246 część	Młynary
246	244	Młynary
247	245	Młynary
248	246 część, 246A	Młynary
249	247	Młynary
250	248	Młynary
251	249	Młynary
252	250	Młynary
253	251	Młynary
254	252	Młynary
255	253	Młynary
256	253A część	Młynary
257	253A część	Młynary
258	254	Młynary
259	255	Młynary
260	258A	Młynary
261	259A część	Młynary
262	256	Młynary
263	257	Młynary
264	258	Młynary
265	259A część	Młynary
266	265	Młynary
267	262	Młynary
268	259	Młynary
269	269A część	Młynary
270	269A część	Młynary
271	266	Młynary
272	263	Młynary
273	260	Młynary
274	267	Młynary
275	264	Młynary
276	261	Młynary
277	260A, 269A część	Młynary
278	269A część	Młynary

279	269	Młynary
280	270	Młynary
281	271	Młynary
282	268	Młynary
283	372B część	Młynary
284	372B część	Młynary
285	372B część	Młynary
286	124	Młynary
287	125 część	Młynary
288	126	Młynary
289	129, 125 część	Młynary
290	127	Młynary
291	128	Młynary
292	130 część	Młynary
293	131	Młynary
294	132	Młynary
295	133	Młynary
296	134	Młynary
297	135	Młynary
298	136	Młynary
299	137	Młynary
300	138	Młynary
301	139	Młynary
302	140	Młynary
303	141	Młynary
304	142	Młynary
305	143	Młynary
306	144	Młynary
307	145	Młynary
308	146	Młynary
309	147	Młynary
310	148	Młynary
311	149	Młynary
312	150	Młynary
313	152	Młynary
314	130 część	Młynary
315	151	Młynary
316	288 część	Młynary
317	288 część, 289	Młynary
318	290	Młynary
319	291	Młynary
320	292	Młynary
321	293	Młynary
322	294	Młynary
323	295	Młynary
324	296	Młynary
325	297	Młynary
326	298	Młynary
327	299	Młynary
328	300	Młynary
329	301	Młynary
330	302	Młynary

331	303	Młynary
332	304	Młynary
333	305	Młynary
334	306	Młynary
335	306A	Młynary
336	306B	Młynary
337	319	Młynary
338	320	Młynary
339	352C część	Młynary
340	352C część	Młynary
341	352B	Młynary
342	313	Młynary
343	314	Młynary
344	315	Młynary
345	316	Młynary
346	317	Młynary
347	318	Młynary
348	321	Młynary
349	322	Młynary
350	323	Młynary
351	324	Młynary
352	325	Młynary
353	326	Młynary
354	327	Młynary
355	328	Młynary
356	329	Młynary
357	307	Młynary
358	312	Młynary
359	330	Młynary
360	331	Młynary
361	332	Młynary
362	333	Młynary
363	334	Młynary
364	335	Młynary
365	309	Młynary
366	308	Młynary
367	308A	Młynary
368	336	Młynary
369	337	Młynary
370	338	Młynary
371	339	Młynary
372	340	Młynary
373	310	Młynary
374	311	Młynary
375	311A	Młynary
376	341	Młynary
377	342	Młynary
378	343	Młynary
379	344	Młynary
380	345	Młynary
381	346	Młynary
383	347	Młynary

384	348	Młynary
385	349	Młynary
386	350	Młynary
387	351	Młynary
388	352	Młynary
389	352A	Młynary
390	353	Młynary
391	354	Młynary
392	355	Młynary
393	347 część, 364C	Młynary
394	356	Młynary
395	357	Młynary
396	358	Młynary
397	359	Młynary
398	360	Młynary
399	361	Młynary
400	362	Młynary
401	363	Młynary
402	364B	Młynary
403	364A	Młynary
404	364	Młynary
405	365	Młynary
406	366	Młynary
407	367	Młynary
408	368	Młynary
409	369	Młynary
410	370	Młynary
411	371	Młynary
412	372	Młynary
413	371A	Młynary
414	372A	Młynary
415	371D	Młynary
416	371B	Młynary
417	371C	Młynary
418	276	Młynary
419	277	Młynary
420	278	Młynary
421	279	Młynary
422	280	Młynary
423	281	Młynary
424	282	Młynary
425	283	Młynary
426	284	Młynary
427	285	Młynary
428	286	Młynary
429	287	Młynary
430	272	Młynary
431	273	Młynary
432	274	Młynary
433	275	Młynary
434	275A	Młynary
435	275B	Młynary

436	373	Młynary
437	374	Młynary
438	375	Młynary
439	377	Młynary
440	376	Młynary
441	378, 378A	Młynary
442	379	Młynary
443	380	Młynary
444	381	Młynary
445	382	Młynary
446	386, 391 część	Młynary
447	391 część	Młynary
448	392	Młynary
449	393	Młynary
450	394 część	Młynary
451	394 część	Młynary
452	394A, 30A	Młynary, Markowo
453	395 część	Młynary
454	395 część	Młynary
455	389 część	Młynary
456	389A	Młynary
457	389 część	Młynary
458	384	Młynary
459	385	Młynary
460	386	Młynary
461	387	Młynary
462	388	Młynary
463	390	Młynary
464	111A	Markowo
465	113A	Markowo
466	109	Markowo
467	28	Markowo
468	29	Markowo
469	30	Markowo
470	110	Markowo
471	111	Markowo
472	112	Markowo
473	113	Markowo
474	113B	Markowo
475	113C	Markowo
476	31	Markowo
477	31A	Markowo
478	32	Markowo
479	114	Markowo
480	115	Markowo
481	116	Markowo
482	117	Markowo
483	118	Markowo
484	118B	Markowo
485	118A część	Markowo
486	33	Markowo

487	33A	Markowo
488	119	Markowo
489	120	Markowo
490	121	Markowo
491	23	Markowo
492	24	Markowo
493	25	Markowo
494	34 część	Markowo
495	34 część	Markowo
496	35	Markowo
497	39	Markowo
498	36	Markowo
499	37	Markowo
500	38	Markowo
501	122	Markowo
502	123	Markowo
503	124	Markowo
504	125	Markowo
505	118A część	Markowo
506	26	Markowo
507	27	Markowo
508	40	Markowo
509	41	Markowo
510	42	Markowo
511	43	Markowo
512	44	Markowo
513	45	Markowo
514	46	Markowo
515	47	Markowo
516	126	Markowo
517	128	Markowo
518	129	Markowo
519	130	Markowo
520	127	Markowo
521	131	Markowo
522	132	Markowo
523	162A	Markowo
524	162	Markowo
525	163	Markowo
526	163A	Markowo
527	163B	Markowo
528	164	Markowo
529	165	Markowo
530	166	Markowo
531	167	Markowo
532	168	Markowo
533	169	Markowo
534	170	Markowo
535	171	Markowo
536	172	Markowo
537	173	Markowo
538	174	Markowo

539	175	Markowo
540	176	Markowo
541	177	Markowo
542	178	Markowo
543	179	Markowo
544	280	Markowo
545	181	Markowo
546	181A	Markowo
547	182	Markowo
548	183	Markowo
549	184	Markowo
550	185	Markowo
551	186	Markowo
552	187	Markowo
553	187A	Markowo
554	201	Markowo
555	202	Markowo
556	200	Markowo
557	203	Markowo
558	204	Markowo
559	204A	Markowo
560	212	Markowo
561	213	Markowo
562	214	Markowo
563	215	Markowo
564	215A część	Markowo
565	215A część	Markowo
566	216A	Markowo
567	216	Markowo
568	217	Markowo
569	218	Markowo
570	219	Markowo
571	218A	Markowo
572	188	Markowo
573	189	Markowo
574	190	Markowo
575	191 część	Markowo
576	191 część	Markowo
577	205	Markowo
578	206	Markowo
579	207	Markowo
580	208	Markowo
581	209	Markowo
582	210A	Markowo
583	210	Markowo
584	211	Markowo
585	192	Markowo
586	193	Markowo
587	194	Markowo
588	195	Markowo
589	127A	Markowo
590	133	Markowo

591	134	Markowo
592	196	Markowo
593	197	Markowo
594	198	Markowo
595	199	Markowo
596	158 część	Markowo
597	211A	Markowo
598	227 część	Markowo
599	239A część, 227 część	Markowo
600	227 część	Markowo
601	228A część	Markowo
602	228	Markowo
603	239 część, 239A część	Markowo
604	230 część	Markowo
605	228A część	Markowo
606	231	Markowo
607	232	Markowo
608	233	Markowo
609	234	Markowo
610	235	Markowo
611	236	Markowo
612	237	Markowo
613	238	Markowo
614	239	Markowo
615	240	Markowo
616	241	Markowo
617	242	Markowo
618	243	Markowo
619	244	Markowo
620	245	Markowo
621	246	Markowo
622	247	Markowo
623	248	Markowo
624	249	Markowo
625	250	Markowo
626	251 część	Markowo
627	251 część	Markowo
628	252	Markowo
629	253	Markowo
630	254	Markowo
631	255	Markowo
632	222	Markowo
633	226	Markowo
634	221	Markowo
635	225	Markowo
636	220	Markowo
637	224	Markowo
638	223	Markowo
639	223A	Markowo
640	135	Markowo
641	136	Markowo
642	137 część, 108 część	Markowo

643	137 część	Markowo
644	138	Markowo
645	139	Markowo
646	140	Markowo
647	141	Markowo
648	142	Markowo
649	143	Markowo
650	106 część	Markowo
651	144	Markowo
652	145	Markowo
653	146	Markowo
654	147	Markowo
655	148	Markowo
656	149	Markowo
657	150	Markowo
658	151	Markowo
659	152	Markowo
660	158 część	Markowo
661	48	Markowo
662	49	Markowo
663	50	Markowo
664	51	Markowo
665	52	Markowo
666	53	Markowo
667	54	Markowo
668	55	Markowo
669	56	Markowo
670	57	Markowo
671	58	Markowo
672	58A	Markowo
673	59	Markowo
674	60	Markowo
675	61	Markowo
676	62	Markowo
677	63	Markowo
678	64	Markowo
679	65	Markowo
680	66	Markowo
681	67	Markowo
682	68,69	Markowo
683	70	Markowo
684	71	Markowo
685	73A	Markowo
686	76	Markowo
687	77	Markowo
688	78	Markowo
689	79	Markowo
690	80	Markowo
691	81	Markowo
692	82	Markowo
693	106 część	Markowo
694	107	Markowo

695	108	Markowo
696	82A	Markowo
697	83	Markowo
698	84	Markowo
699	94	Markowo
700	95	Markowo
701	153	Markowo
702	154	Markowo
703	155	Markowo
704	156	Markowo
705	157	Markowo
706	159	Markowo
707	160	Markowo
708	161 część	Markowo
709	161 część	Markowo
710	72	Markowo
711	73	Markowo
712	74	Markowo
713	74A	Markowo
714	74B	Markowo
715	75	Markowo
716	85 część	Markowo
717	85 część	Markowo
718	85A	Markowo
719	86	Markowo
720	87	Markowo
721	88	Markowo
722	89	Markowo
723	90	Markowo
724	91	Markowo
725	92	Markowo
726	93	Markowo
727	104	Markowo
728	105 część	Markowo
729	105 część	Markowo
730	96	Markowo
731	97	Markowo
732	98	Markowo
733	99	Markowo
734	102	Markowo
735	103	Markowo
736	100	Markowo
737	101	Markowo
738	100A część	Markowo
739	100A część	Markowo
740	99A	Markowo
741	161 część	Markowo

Charakterystyka podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
1	2
Liczba oddziałów	740
Średnia powierzchnia oddziału w ha	24,64
Liczba pododdziałów	6 597
Średnia powierzchnia pododdziału w ha	2,76
Liczba wydzieleń liniowych Nieliterowanych	1463

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Okolo V i VII wieku p.n.e. ziemie Polski północno - wschodniej zamieszkiwali Prabałtowie, z których z czasem wyodrębnili się Litwini i Prusowie. Tereny obejmowane obecnym zasięgiem Nadleśnictwa Młynary były niegdyś częścią ziem pruskiego plemienia Pogezanów. Prusowie byli ludem rolniczym, a wiara ich nakazywała otaczać szczególną czcią święte lasy i gaje. Plemiona pruskie nie zdążyli zbudować własnego państwa. Sprowadzeni przez Konrada Mazowieckiego w XIII wieku Krzyżacy podbili i zawładnęli ziemiami plemion pruskich. Zakon rozpoczął kolonizację tych terenów prowadząc osadnictwo o charakterze wojskowym zakładając grody warowne ze zbrojnymi załogami.

Do 1466 r. ziemie te znajdowały się pod panowaniem Krzyżaków. Po zawarciu traktatu toruńskiego w 1466 r. obszar ten, jako tzw. Prusy Górne, wszedł w skład Prus Książęcych, które stały się lennem Polski do 1657 r. Na podstawie układu zawartego w Wielawie Prusy Książęce uzyskały suwerenność. W roku 1701 książę pruski Fryderyk III koronował się na króla Prus. Do 1945 r. Prusy pozostawały we władaniu niemieckim. Po zakończeniu II wojny światowej od 1945 r. znalazły się w granicach Polski.

Nadleśnictwo Młynary, w obecnych granicach, zostało utworzone na podstawie Zarządzenia nr 76 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21.12.1972 r. z dawnych nadleśnictw Młynary i Markowo, które stały się obrębami leśnymi. Do nowo powołanego Nadleśnictwa do obrębu Markowo włączono fragment obrębu Dobrocin (uroczysko Brzozówka).

W czasie II rewizji urządzenia lasu istniał obręb Danielewo, który został zlikwidowany decyzją nr 4/96 z dnia 20.12.1996 r. Dyrektora RDLP w Olsztynie i w całości

włączony do obrębu Markowo. Byłe Nadleśnictwa Młynary i Markowo, które wchodziły w skład obecnego gospodarstwa leśnego pod nazwą Nadleśnictwo Młynary zostały utworzone w 1945 r. z byłych lasów państwowych oraz upaństwowionych lasów większych własności prywatnych przyjętych na własność Państwa na mocy dekretu o reformie rolnej z dnia 12.12.1944 r. Nadleśnictwo Młynary do 1959 r. nosiło nazwę Słobity, a Markowo nazywało się Podony.

W początkowych latach gospodarka leśna oparta była o dane sporządzonej w 1946 roku przybliżonej tabeli klas wieku, a w latach 1952 - 1962 na podstawie sporządzonych prowizorycznie planów urządzenia lasu w Nadleśnictwie Słobity i Podony. Plany prowizoryczne obowiązywały dłużej niż przewidywano, bo aż do czasu sporządzenia planów definitywnych. Plany definitywnego urządzenia lasów wykonano w Nadleśnictwach Młynary i Markowo na okres 1.10.1964 - 30.09.1974 r.

Użytkowanie rębne i przedrębne przekroczone wówczas w Nadleśnictwie Młynary o 9,1%, a w Nadleśnictwie Markowo o 7,8%. Przekroczenie nastąpiło głównie z powodu pozyskania znacznych ilości użytków przygodnych. Tej kategorii użytków nie projektowano w planach.

W 1973 r. Nadleśnictwa Młynary i Markowo połączono w jedno, tworząc Nadleśnictwo Młynary, obręby: Młynary, Markowo i Danielewo.

I rewizję urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Młynary wykonano w 1974 r. na okres od 1.10.1974 r. do 30.09.1984 r. W omawianym okresie gospodarczym lasy Nadleśnictwa zostały dotknięte szkodami ze strony czynników natury biotycznej i abiotycznej. Wystąpiły one w latach 1981 - 1982 i dotknęły głównie drzewostany świerkowe, lub z udziałem świerka. W następstwie klęsk huraganowych usunięto złomy i wywroty w wysokości 159 000 m³.

Ponadto znaczne szkody powstały w wyniku występowania nadmiernej ilości brudnicy mniszki. Ten groźny szkodnik był zwalczany chemicznie z samolotów w latach 1982 - 1983. W dwa lata po gradacji brudnicy mniszki stwierdzono zwiększoną ilość zawodnicy świerkowej, zwójek i miernikowców, które zwalczano skutecznie w 1985 r. stosując oprysk naziemny Ambuszem - DC-25.

II rewizję urządzenia lasu wykonano w Nadleśnictwie Młynary w 1986 r. i opracowano plan urządzenia lasu na okres od 1.01.1987 r. do 31.12.1996 r. W tamtym okresie w całym nadleśnictwie użytkowanie zostało wykonane w 102%. Użytki rębne wykonano w 81% powierzchniowo i w 89% masowo. Główną przyczyną wstrzymania

zrębów był poważny problem utrzymania stanu sanitarnego lasu na zadawalającym poziomie. Pozyskanie znacznych ilości użytków przygodnych w użytkach przedrębnych spowodowało ich przekroczenie o 25%. Użytki przygodne stanowiły ok. 18% użytków rębnych i ok. 20% użytków przedrębnych, a w całości pozyskania stanowiły ok. 16%. Zręby lokalizowane były zgodnie z planem, przestrzegano określone limity powierzchniowe i wymagane nawroty cięć.

Kolejny plan urządzenia lasu dla całego Nadleśnictwa opracowano na okres gospodarczy od 1.01.1997 r. do 31.12.2006 r. (III rewizja). W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało 528 742 m³ grubizny, co stanowiło tylko 83% obowiązującego etatu. W ogólnej masie pozyskanego drewna użytki rębne stanowiły 51% a przedrębne 49%.

Zalesienia na pow. 307,73 ha miały związek z przejściem gruntów z ANR w Olsztynie.

Ponownie opracowano plan urządzenia lasu na okres od 1.01.2007 r. do 31.12.2016 r. w ramach IV rewizji. Dane dotyczące gospodarki przeszłej IV rewizji u.l. zostały opracowane w analizie Nadleśniczego Nadleśnictwa Młynary (pkt 7.3) i zawarte w niniejszym elaboracie.

Syntetyczne ujęcie danych historycznych dotyczących Nadleśnictwa Młynary w poszczególnych opracowaniach planów urządzeniowych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Podstawowe dane dotyczące Nadleśnictwa Młynary wg kolejnych opracowań planów urządzenia lasu

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Młynary				
		rok obowiązywania planu				
		1.04.1974	1.01.1987	1.01.1997	1.01.2007	1.01.2017
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia ogólna	ha	16 706,01	17 070,27	17 735,55	18 228,36	18 235,53
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	15 129,52	15 505,50	16 223,99	16 810,64	17 294,68
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	452,75	398,18	400,95
Grunty nieleśne	ha	1 639,90	1 564,77	1 058,81	1 019,54	539,90
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	-	52,06	3,89
Grunty sporne	ha	3,57	-	-	-	-
Lasy ochronne	ha	788,27	1 101,69	2 026,88	2 024,93	2 504,31
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	396,42	395,81	447,84	452,73	462,18
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	0	0
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	2 958 309	2 972 265	3 404 031	4 849 894	5 043 082

Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m ³	196	192	210	289	292	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	62	60	59	64	66	
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew							
Db, Js	lat	140	140	140	140	140	
Bk	lat	120	120	120	120	110	
So, Md	lat	100	100	100	100	100	
Św	lat	100	100	100	100	90	
Ol, Brz, Gb, Lp, Kl, Jw, Wz	lat	80	80	80	80	80	
Os	lat	50	50	50	50	50	
Ol odr.	lat	-	-	-	-	50	
Tp, Wb, Olsz	lat	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	2,2	1,1	4,1	2,6	2,7	
Udział siedlisk lasowych	%	93,2	95,2	92,0	94,1	91,8	
Udział siedlisk olsowych i łęgowych	%	4,5	3,7	3,9	3,3	5,5	
Użytkowanie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	168,28	223,84	220,58	235,88	260,76
	wykonanie	ha	203,50	182,33	198,10	226,73	
	etat brutto	m ³	67 154	35 519	38 640	55 893	62 684
	wykonanie brutto	m ³	60 567	31 935	32 705	42 601	
	etat netto	m ³	53 724	30 192	33 665	44 956	54 048
	wykonanie netto	m ³	48 453	27 145	26 164	34 081	
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	1 053,41	1 160,20	1 012,92	1 000,06	812,66
	wykonanie	ha	1 354,49	743,00	918,10	979,20	
	etat netto	m ³	21 099	18 647	30 010	40 044	33 952
	wykonanie netto	m ³	31 986	23 386	25 837	42 867	
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	140,96	139,96	98,49	113,50	126,66
	wykonanie	ha	98,13	86,25	75,35	101,25	

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa z Tabeli nr I (zgodnej z instrukcją u.l.) i z opisów taksacyjnych przedstawia się następująco:

Nadleśnictwo	Powierzchnia		
	wg tabeli I w ha	wg opisów taksacyjnych w ha	Różnica w ha
1	2	3	4
Nadleśnictwo Młynary	18 235,5286	18 235,53	0,0014

Różnica w powierzchni między Tabelą I a opisem taksacyjnym (wynosząca 14 m²) wynika z matematycznego zaokrąglania powierzchni wydzieł do arów w programie „Taksator” bez wyrównywania do powierzchni działki ewidencyjnej i powierzchni całkowitej obrębów leśnych.

Zmiany powierzchni ogólnej Nadleśnictwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie porównawcze:

Nadleśnictwo	Powierzchnia w ha		
	IV rewizja 1.01.2007 r.	V rewizja 1.01.2017 r.	Różnica
1	2	3	4
Nadleśnictwo Młynary	18 228,3722	18 235,5286	7,1564

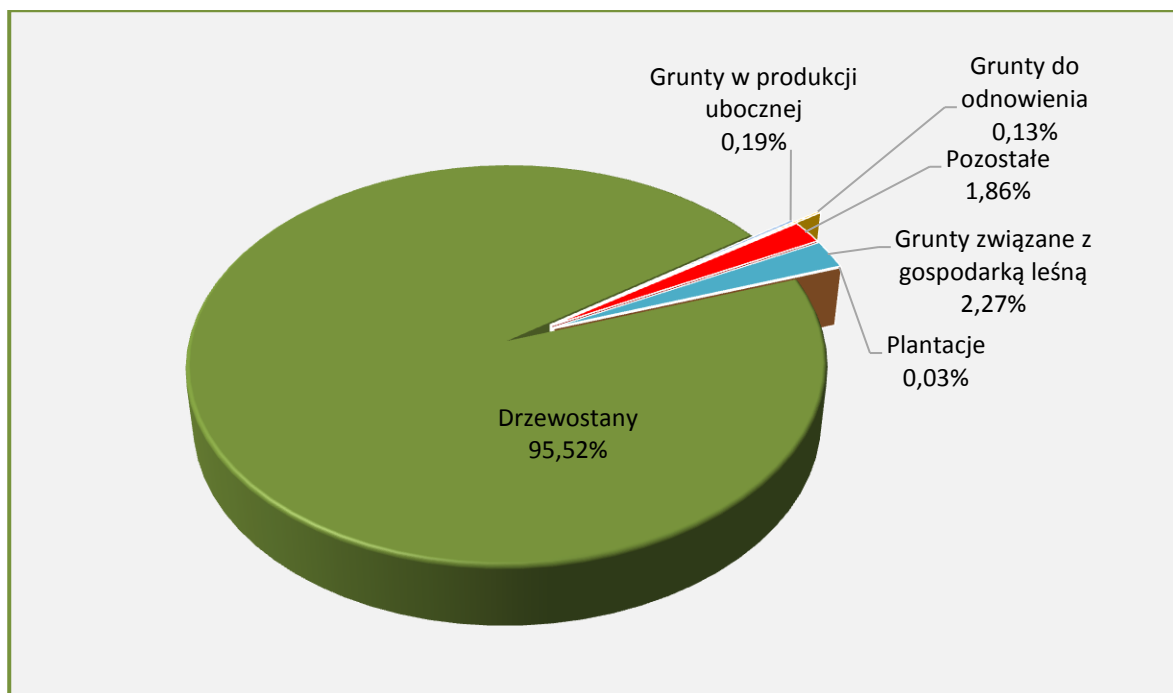
Ogólne zestawienie grup użytków dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Rodzaj użytków	Razem IV rewizja	Razem V rewizja	Różnica
	powierzchnia – ha		
1	2	3	4
Grunty leśne zalesione	16 728,68	16 907,86	+179,18
Grunty leśne niezalesione	81,96	386,82	+304,86
Grunty związane z gosp. leśną	398,18	400,95	+2,77
I Lasy (razem)	17 208,82	17 695,63	+486,81
II Grunty nieleśne (razem)	1 019,54	539,90	-479,64
Ogółem	18 228,36	18 235,53	+7,17

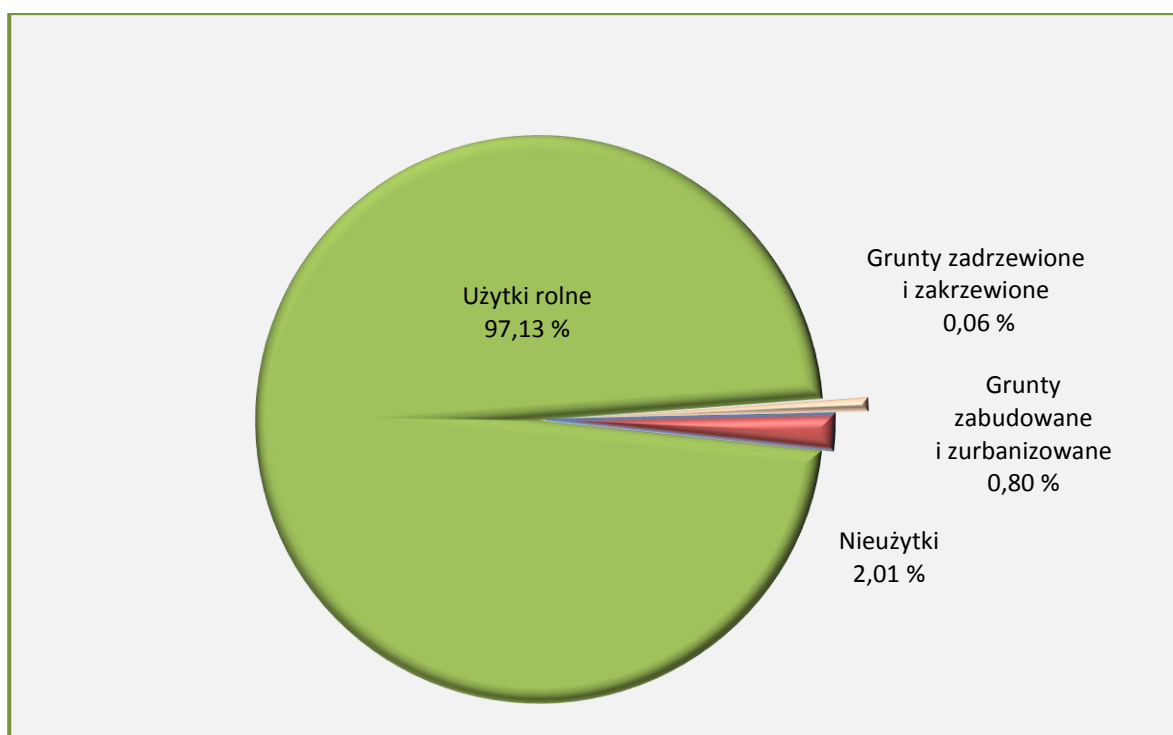
Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania przedstawiono poniżej:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
1. Powierzchnia leśna - razem	17 294,3803	94,84
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16 907,5778	92,72
1) drzewostany	16 901,6903	
2) plantacje drzew - razem	5,8875	
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących	5,8875	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	386,8025	2,12
1) w produkcji ubocznej - razem	33,3993	
w tym:		
- plantacje choinek i krzewów		
- poletka łowieckie	33,3993	
2) do odnowienia - razem	23,8690	
w tym:		
- halizny		
- zręby	23,8690	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	329,5342	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	236,8584	
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji	92,6758	
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji		
2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	401,2049	2,20
w tym:		
- budynki i budowle	5,2368	
- urządzenia melioracji wodnych	59,8959	
- linie podziału przestrzennego lasu	93,3359	
- drogi leśne	218,2288	
- tereny pod liniami energetycznymi	12,4631	
- szkółki leśne		
- miejsca składowania drewna	11,6374	
- parkingi leśne		
- urządzenia turystyczne	0,4070	
Grunty zaliczone do lasów - razem	17 695,5852	97,04
3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	0,3095	0,00
4. Użytki rolne - razem	524,4518	2,88
4.1. Grunty orne - razem	219,5756	
w tym:		
- role	214,7556	
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	4,8200	
- ugory i odłogi		
4.2. Sady - razem	2,6160	
4.3. Łąki trwałe	56,8901	
4.4. Pastwiska trwałe	235,3466	

4.5. Grunty rolne zabudowane	3,4922	
4.6. Grunty pod stawami rybnymi	4,6700	
4.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,8613	
5. Grunty pod wodami - razem		
w tym:		
5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		
5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
6. Użytki ekologiczne		
7. Tereny różne - razem		
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne		
8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,3240	0,02
w tym:		
8.1. Tereny mieszkaniowe	0,7731	
8.2. Tereny przemysłowe		
8.3. Tereny zabudowane inne	0,7736	
8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0636	
8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nie urządzonej		
8.6. Użytki kopalne		
8.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,7137	
w tym:		
1) drogi	2,7137	
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
9. Nieużytki - razem	10,8581	0,06
w tym:		
1) bagna	10,8581	
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji		
Grunty niezaliczone do lasów - razem	539,9434	2,96
Ogółem	18 235,5286	100,00
w tym:		
- grunty przeznaczone do zalesienia	3,8836	
- grunty sporne		
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,3414	



Udział rodzajów użytków w grupie – lasy w Nadleśnictwie



Udział rodzajów użytków w grupie – grunty niezaliczone do lasów

Tylko dwie działki stanowiące grunty Nadleśnictwa nie mają założonych ksiąg wieczystych.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych a grunty stanowiące współwłasność występują w działkach:

- 3049/1 – obr. ew. Dębiny, gm. Wilczęta,
- 3191/4 – obr. ew. Kwitajny, gm. Pasłek.

Dokumentacja geodezyjna w Nadleśnictwie jest zgodna z powszechną ewidencją gruntów. Wszystkie niezgodności pomiędzy stanem faktycznym na gruncie, a powszechną ewidencją gruntów, wynikię podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśnictwu i na podstawie decyzji Nadleśniczego poprawione w ewidencji gruntów.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Młynary są dość nieregularne, ale w zdecydowanej większości wyraźne i bezsporne. Oznaczone i utrwalone są w terenie słupami granitowymi z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki).

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

Nieregularny przebieg granic kompleksów leśnych, szczególnie w okolicach miejscowości, sprawia, że czasem wcinają się one w głąb lasu, tworząc enklawy i półenklawy gruntów obcych, co utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej. Generalnie lasy Nadleśnictwa Młynary występują w dość dużym rozproszeniu, ale rzadko wśród lasów prywatnych.

Do obowiązków administracji leśnej należy stała ochrona znaków granicznych oraz znaków geodezyjnych (znaków triangulacyjnych, poligonowych, wysokościowych). W razie stwierdzenia uszkodzenia lub przesunięcia znaków, należy o tym fakcie zawiadomić właściwe służby geodezyjne. Do wznowienia znaków granicznych upoważniona jest wyłącznie służba geodezyjna.

Podstawę ochrony znaków granicznych stanowi Ustawa z dnia 17.05.1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. nr 30, poz. 163), z późniejszymi zmianami.

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 Młynary obowiązują postanowienia aktów prawa miejscowego w gminach i powiatach:

- w powiecie braniewskim:
 - w gminie Płoskinia - Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Płoskinia (Uchwała nr XXXVIII/245/2014 Rady Gminy Płoskinia z 29 Maja 2014 r.);
 - w gminie Wilczęta - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wilczęta (Uchwała nr XIV/108/2001 Rady Gminy Wilczęta z 24 listopada 2001 r.);
- w powiecie elbląskim:
 - w gminie Milejewo - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Milejewo (Uchwała nr XVI/85/2008 Rady Gminy Milejewo z dnia 15 maja 2008 r.);
 - w gminie Młynary - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Młynary (Uchwała nr XI/62/2015 Rady Miejskiej w Młynarach z dnia 29 września 2015 r.);
- w powiecie ostródzkim:
 - w gminie Małdyty - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Małdyty (Uchwała nr XIV/115/16 Rady Gminy Małdyty z dnia 15 czerwca 2016 r.);
 - w gminie Miłakowo - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Miłakowo (Uchwała nr VIII/46/2015 Rady Miejskiej w Miłakowie z dnia 28 kwietnia 2015 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 na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018 oraz Prognozy oddziaływania na środowisko.

Programy Ochrony Środowiska w powiatach:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu elbląskiego na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021.

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).

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostródzkiego na lata 2008 – 2020.

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.

1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Grunty wyłączone z produkcji w Nadleśnictwie Młynary nie występują.

1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W bieżącym 10-leciu planuje się do zalesień grunty rolne na pow. 3,89 ha w oddziałach 161 bx,cx. Na wymienione grunty brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Nadleśnictwo wystąpi o wydanie decyzji na ich zalesienie.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Młynary na lata 2017-2026 nie koliduje z postanowieniami zawartymi w wymienionych powyżej dokumentach i nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

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

1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Młynary według rejonizacji przyrodniczo – leśnej z 2010 r. położony jest w następujących jednostkach:

Kraina przyrodniczo–leśna: Bałtycka (I)

Mezoregion: Żuław Wiślanych (I.20)

Mezoregion: Wysoczyzny Elbląskiej (I.21)

Mezoregion: Warmiński (I.22)

Mezoregion: Pojezierza Iławskiego (I.24)

Wg Regionalizacji geobotanicznej Polski z 2008 r. obszar nadleśnictwa znajduje się w następujących jednostkach:

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Wschodniopomorska (A.6)

Podkraina: Wschodniopomorska Właściwa (A.6.a)

Okręg: Kwidzińsko - Morąski (A.6a.3)

Region: Morąski (A.6a.3c)

Podkraina: Podkraina Warmińska (A.6b)

Okręg: Elbląski (A.6b.6)

Region: Wzniesienia Elbląskiego (A.6b.6a)

Region: Pasłęcki (A.6b.6b)

Region: Fromborski (A.6b.6c)

Obszar nadleśnictwa w regionalizacji fizyczno – geograficznej według Kondrackiego z 1998 r. zaliczony został do:

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8)
- prowincja: Niziny Wschodniobałtycko–Białoruskie (84)
 - podprowincja: Pobrzeża Wschodniobałtyckie (841)
 - makroregion: Nizina Staropruska (841.5)
 - mezoregion: Wzniesienia Górowskie (841.57)
- megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

- prowincja: Niz Środkowoeuropejski (31)
- podprowincja: Pobrzeża Południobałtyckie (313)
 - makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)
 - mezoregion: Żuławy Wiślane (313.54)
 - mezoregion: Wysoczyzna Elbląska (313.55)
 - mezoregion: Równina Warmińska (313.56)
- podprowincja: Pojezierza Południobałtyckie (314–315)
 - makroregion: Pojezierze Iławskie (314.9)
 - mezoregion: Pojezierze Iławskie (314.90)

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Położenie geograficzne obszaru w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zawiera się między 19°40' do 19°55' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°55' a 54°15' szerokości geograficznej północnej.

Wzniesienia nad poziomem morza wahają się w granicach 20 - 40 m w dolinach rzek Baudy i Pastęki do 185 m w okolicy Borzynowa.

1.3.3 Rzeźba terenu

Tereny Nadleśnictwa Młynary w świetle podziału obszaru Polski na strefy morfogenetyczne zaliczone zostały do obszaru młodoglacjalnego i leżą w Podprowincji Pobrzeża Południobałtyckiego w mezoregionach: Wysoczyzny Elbląskiej, Równiny Warmińskiej i Pojezierza Iławskiego. Rzeźba terenu tej części Pobrzeża Południobałtyckiego zastała ukształtowana w fazie pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego oraz zmodyfikowana w holocenie (M. Gatzy - Korycka „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej - 1994”).

Głównymi elementami rzeźby terenu występującymi na omawianym obszarze są:

- równiny morenowe - dominująca jednostka fizjograficzna występująca na terenie Nadleśnictwa nazywana Niziną Młynarską lub Niziną Braniewską,
- wysoczyzny morenowe - obok równin morenowych są decydującym elementem krajobrazu, występujące pod nazwą Wysoczyzny Elbląskiej obejmujące leśnictwa: Klasztorne i Sąpy,
- wzgórza moren czołowych - występujące w leśnictwach Srebrny Potok, Godkowo i Stępniewo,

- wzniesienia kemowe - występują w leśnictwie Książki i przy szosie Wilczęta – Gładysze,
- rynny subglacialne - występujące w okolicy jeziora Długiego od Niebrzydowa do Strużyny oraz jezior Okonie i Zimnochy w okolicy miejscowości Warkałki i Klekotki,
- formy pochodzenia rzeczno - należą do nich doliny rzek: Pasłęka, Bauda i Wąska,
- formy utworzone przez roślinność - torfowiska w okolicy Józefowa, leśnictwo Stępniewo.

1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

a) warunki glebowe

Wierzchnie warstwy skalne pokrywające obszar Nadleśnictwa Młynary zostały osadzone i ukształtowane w czwartorzędzie. Znaczna część Nadleśnictwa położona jest na równinie sandrowej oraz częściowo na wysoczyźnie polodowcowej zbudowanej głównie z utworów moren dennych i czołowych fazy pomorskiej.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo - siedliskowy opracowany przez BUL i GL w Gdyni według stanu na 1.01.2005 r. Poniżej przedstawiono, według powyższego operatu, udział procentowy typów gleb występujących w Nadleśnictwie.

Procentowy i powierzchniowy udział typów gleb

L.p.	Typ gleby	Powierzchnia - ha	Udział - %
1	Pararędziny (PR)	4,64	0,03
2	Czarne ziemie (CZ)	23,19	0,13
3	Gleby brunatne (BR)	8561,37	49,79
4	Gleby płowe (P)	229,05	1,33
5	Gleby rdzawe (RD)	2132,14	12,39
6	Gleby bielcowe (B)	480,91	2,79
7	Gleby gruntowoglejowe (G)	383,78	2,23
8	Gleby opadowoglejowe (OG)	3017,41	17,54
9	Gleby murszowate (MR)	104,03	0,61
10	Gleby mułowe (MŁ)	34,18	0,20
11	Gleby torfowe (T)	373,72	2,17
12	Gleby murszowe (M)	354,72	2,06
13	Mady (Md)	342,13	1,98
14	Gleby deluwialne (D)	1002,79	5,83
15	Gleby kulturoziemne	148,45	0,87
16	Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	6,80	0,05
Razem		17199,31	100,00

b) warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa

Teren Nadleśnictwa Młynary leży na terenie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego (stadium pomorskie), dość urozmaiconego pod względem fizjograficznym.

Klimat tego obszaru można scharakteryzować jako pojezierny, wyodrębniony w osobny region klimatyczny Pojezierza Mazurskiego, odznaczający się cechami przejściowymi od klimatu kontynentalnego do klimatu atlantyckiego, co jest spowodowane ścieraniem się wielkich mas wilgotnego powietrza napływającego od zachodu z bardziej suchymi ze wschodu.

Według podziału Polski A. Wosia na regiony Nadleśnictwo Młynary znajduje się w Regionie V - Północnomazurskim oraz Regionie X – zachodniomazurskim.

Zmienność klimatu wyraża się w znacznych wahaniami temperatury i ilości opadów w tych samych miesiącach różnych lat.

Do przybliżenia warunków klimatycznych panujących w Nadleśnictwie Młynary wykorzystano dane zebrane w Stacji Meteorologicznej w Elblągu w latach 2006 – 2015.

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa (dane z lat 2006 - 2015)

Rok obserwacji	Średnia temperatura [°C]	Temp. Maksymalna [°C]	Temp. Minimalna [°C]	Ilość opadów [mm]	Prędkość wiatru [km/h]	Deszcz, mżawka	Śnieg, grad	Burze	Mgła
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2006	8,76	12,65	4,89	53,53	11,28	12,50	3,83	2,08	3,42
2007	9,26	13,15	5,58	71,56	11,65	14,75	2,83	1,83	2,58
2008	9,16	12,95	5,50	54,84	10,71	15,50	2,50	1,75	2,33
2009	8,39	12,35	4,42	55,20	11,12	14,08	4,58	2,00	3,33
2010	7,25	11,26	3,32	52,58	11,60	12,17	6,42	1,92	2,58
2011	8,76	12,78	4,91	54,20	11,60	14,33	3,17	1,92	2,92
2012	8,12	12,18	4,05	56,22	11,47	18,33	5,50	2,92	3,83
2013	7,73	11,03	4,61	62,90	14,09	15,33	6,17	2,25	6,08
2014	8,45	12,05	5,20	42,54	15,07	15,17	2,83	2,25	5,83
2015	8,46	12,10	5,13	53,85	15,89	15,50	3,83	1,67	7,42
Średnia	8,43	12,25	4,76	55,74	12,45	14,77	4,17	2,06	4,03

c) warunki wodne

W skład sieci hydrograficznej na obszarze Nadleśnictwa Młynary wchodzi: jeziora, drobne naturalne zbiorniki wodne, rzeki i strumienie, bagna i torfowiska oraz powstałe w wyniku działalności człowieka – rowy, kanały i stawy rybne.

Głównymi rzekami na terenie Nadleśnictwa są: Pasłęka, Bauda, Wąska i Elszka oraz ich dopływy, w tym: Gardyna, Okrzejka, Sała i Sirwa. Wymienione ważniejsze rzeki mają bogatą sieć dopływów na Równinie Warmińskiej i Obniżeniu Pasłęckim, gdzie istnieje gęsta sieć rowów i kanałów odprowadzających wody do rzek i strumieni.

Na terenie nadleśnictwa, jeziora występują nielicznie, spotykamy je głównie w południowo – wschodniej części nadleśnictwa. Są to jeziora rynnowe: Okonie, Zimnochy i Długie, jeziora powytopiskowe: Zielone, Boldenin i Fila oraz położone peryferyjnie na Żuławach Wiślanych jezioro Drużno. Poza wymienionymi występują liczne, małe jeziora wypełniające obniżenia powytopiskowe, większe z nich zlokalizowane są na północ od Niebrzydowa i w okolicy Złotna. Większe zgrupowanie jeziorek powytopiskowych występuje też w kompleksie leśnym położonym na wschód od Osieka.

Na terenie Nadleśnictwa Młynary znajdują się także niewielkie śródleśne oczka wodne.

Charakterystykę wód podziemnych Nadleśnictwo Młynary w przeważającej części (ok. 90%) leży na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych 19 (V-Pomorski region hydrologiczny wg Atlasu hydrologicznego Polski z 1995 r.). Obszar JCWPd 19 obejmuje zlewnie Pasłęki i Rzeki Elbląg. Głębokość występowania wód słodkich wynosi do ok. 200 m (lokalnie płycej). Główne poziomy wodonośne występują w obrębie plejstocenu. Lokalnie wody podziemne występują również w utworach miocenu i paleogenu. W strefie brzegowej płytkie warstwy wodonośne są narażone na ingresje wód morskich.

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

Charakterystykę typów siedliskowych lasu przedstawiają następujące tabele zamieszczone w części tabelarycznej elaboratu:

Tabela II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

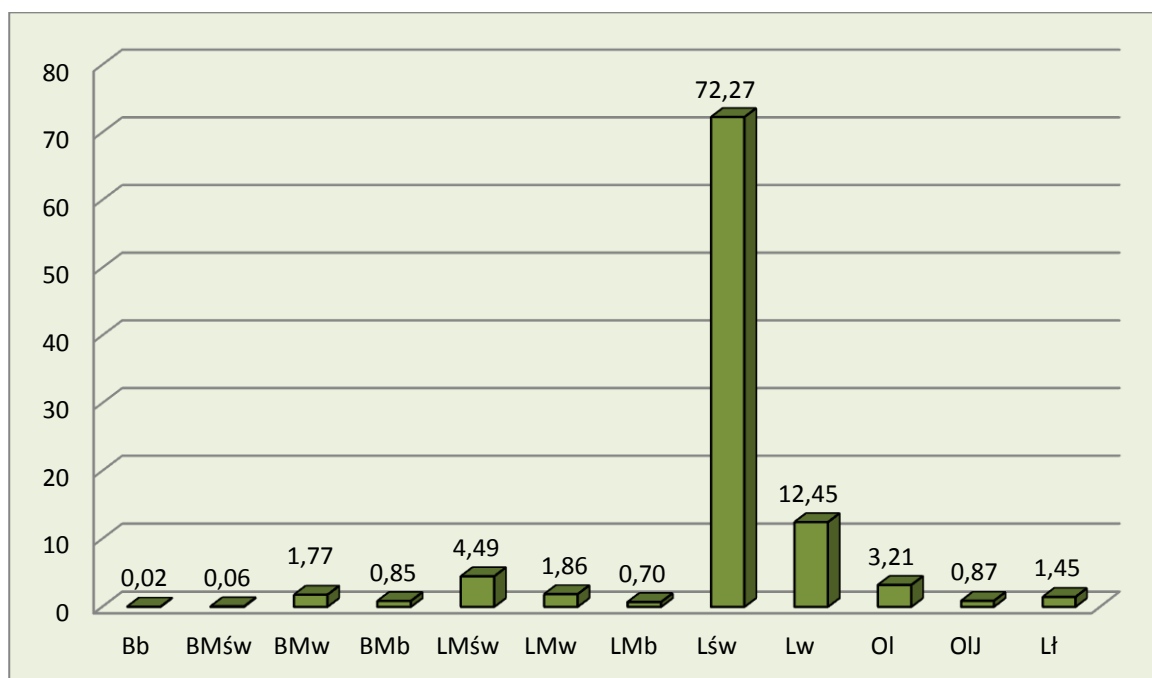
Tabela IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

Tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu

TSL	Nadleśnictwo	
	Pow. 2	% 3
1		
Bb	3,85	0,02
BMśw	10,35	0,06
BMw	305,67	1,77
BMb	146,99	0,85
LMśw	777,27	4,49
LMw	321,18	1,86
LMb	121,60	0,70
Lśw	12498,71	72,27
Lw	2153,35	12,45
OI	554,74	3,21
OIJ	150,87	0,87
Lł	250,10	1,45
Razem	17294,68	100,00



Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest Lśw (72,27%) oraz Lw (12,45%).

Siedliska borowe zajmują 2,70% natomiast lasowe i olesy 97,30% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

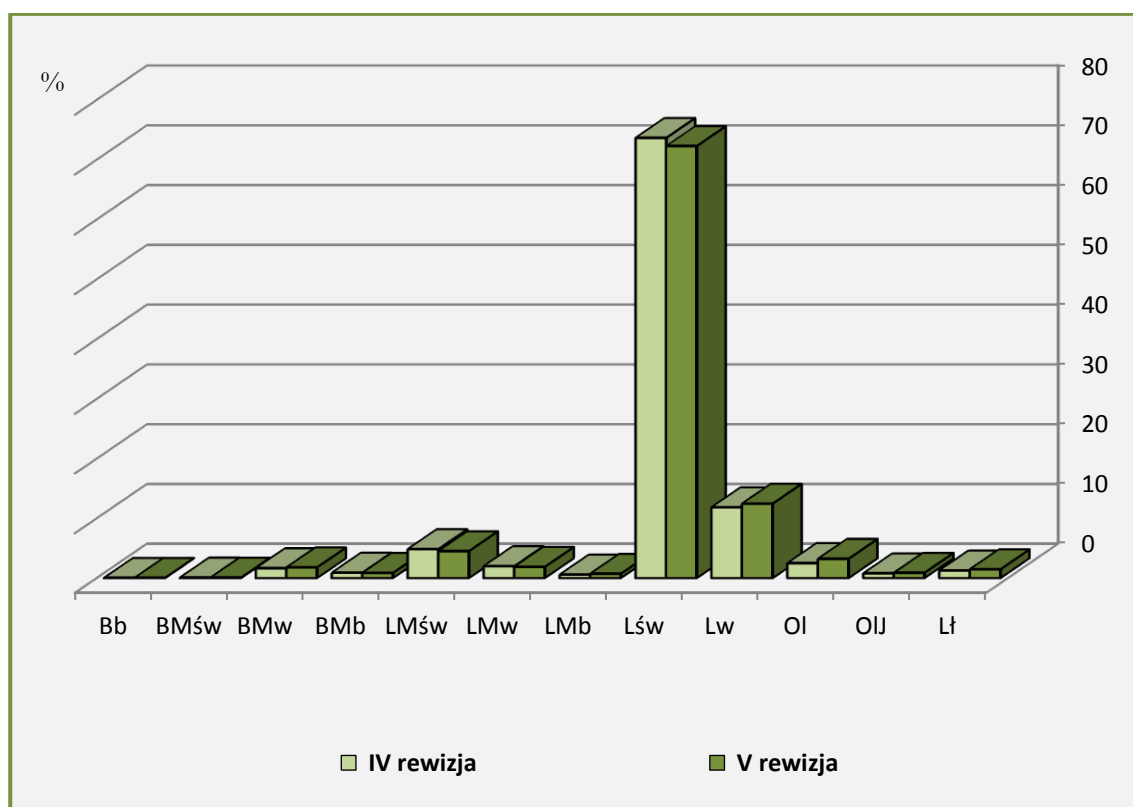
Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

suche	- 0,00 %	powierzchni	0,00 ha
świeże	- 76,82 %	powierzchni	13 286,33 ha
wilgotne	- 16,08 %	powierzchni	2 780,20 ha
bagienne	- 7,10 %	powierzchni	1 228,15 ha

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu dla całego Nadleśnictwa między IV a V rewizją urządzenia lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją

TSL	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.
1	2	3	4	5	6
Bb	4,01	0,02	3,85	0,02	-0,16
BMśw	11,45	0,07	10,35	0,06	-1,10
BMw	276,12	1,64	305,67	1,77	+29,55
BMb	149,71	0,89	146,99	0,85	-2,72
LMśw	813,55	4,84	777,27	4,49	-36,28
LMw	332,18	1,98	321,18	1,86	-11,00
LMb	94,41	0,56	121,60	0,70	+27,19
Lśw	12379,73	73,64	12498,71	72,27	+118,98
Lw	1990,15	11,84	2153,35	12,45	+163,20
OI	417,91	2,49	554,74	3,21	+136,83
OIJ	130,79	0,78	150,87	0,87	+20,08
Lł	210,63	1,25	250,10	1,45	+39,47
Razem	16810,64	100,00	17294,68	100,00	+484,04



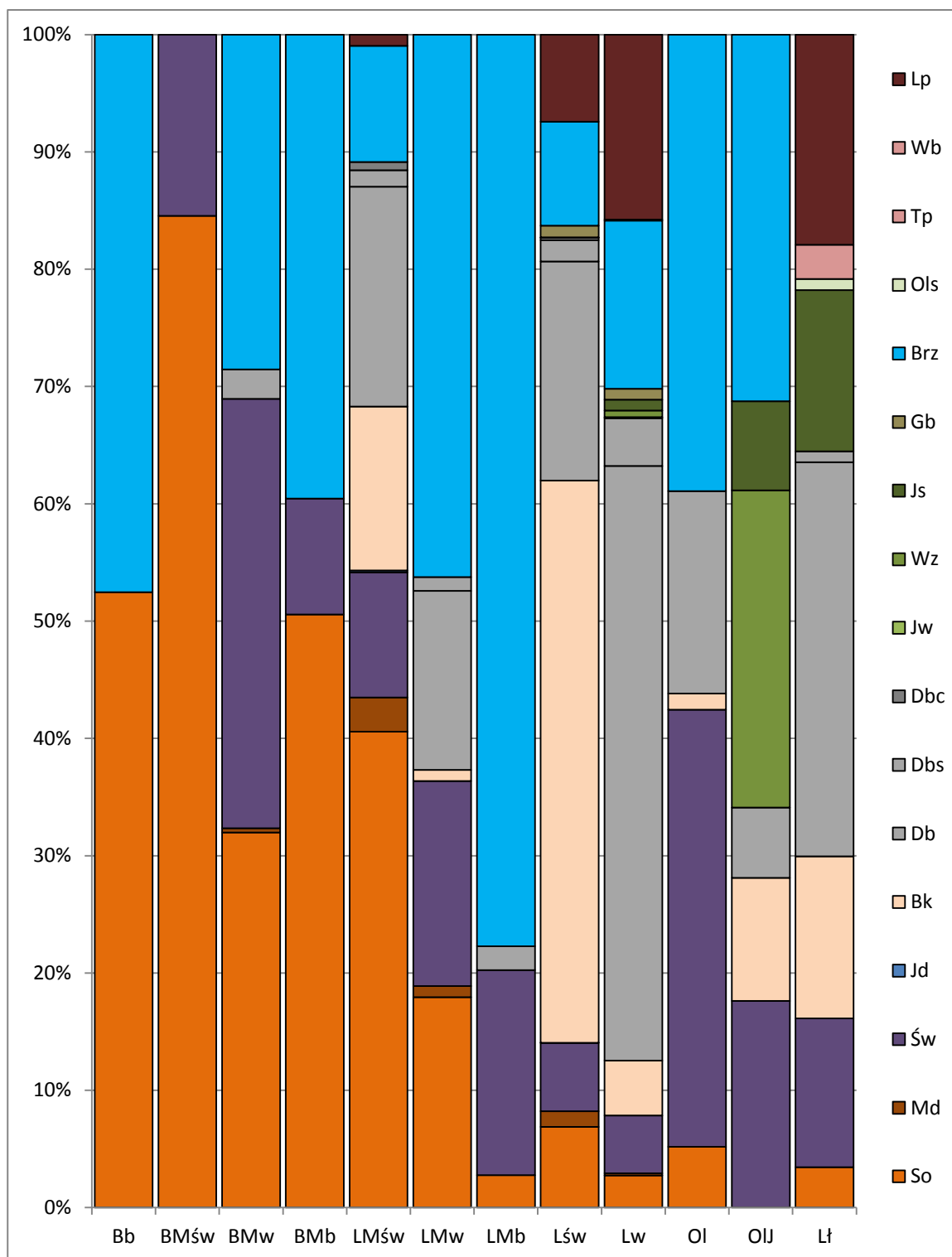
Zmiany udziału procentowego siedliskowych typów lasu między IV a V rewizją

Udział powierzchniowy i procentowy drzewostanów wg gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono w zestawieniu i na diagramie.

Powierzchnia i udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

STL		So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Dbś	Dbc	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ols	Tp	Os	Wb	Lp	Razem
1		2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Bb	ha	2,02												1,83							3,85
	%	52,47												47,53							
BMśw	ha	8,75		1,60																	10,35
	%	84,54		15,46																	
BMw	ha	97,76	1,12	111,89			7,63							87,27							305,67
	%	31,98	0,37	36,60			2,50							28,55							
BMb	ha	74,34		14,52										58,13							146,99
	%	50,57		9,88										39,55							
LMśw	ha	315,45	22,61	82,83	1,27	108,57	145,78	10,77	5,53					76,89						7,57	777,27
	%	40,58	2,91	10,66	0,16	13,97	18,76	1,39	0,71					9,89							0,97
LMw	ha	56,77	2,99	55,28		3,05	48,28	3,73						146,33	3,83			0,92			321,18
	%	17,68	0,93	17,21		0,95	15,03	1,16						45,56	1,19			0,29			
LMb	ha	2,34		14,69			1,72							65,37	37,48						121,60
	%	1,92		12,08			1,41							53,77	30,82						
Lśw	ha	837,02	162,74	708,46	1,40	5832,08	2274,43	220,04	22,55	4,67		2,16	120,16	1077,26	323,52			7,40	0,22	904,60	12498,71
	%	6,70	1,30	5,67	0,01	46,65	18,20	1,76	0,18	0,04		0,02	0,96	8,62	2,59			0,06	0,00	7,24	100,00
Lw	ha	43,39	2,82	77,97		73,87	799,42	64,21		1,48	8,83	14,68	14,61	226,02	574,59	1,42		1,34		248,70	2153,35
	%	2,01	0,13	3,62		3,43	37,13	2,98		0,07	0,41	0,68	0,68	10,50	26,68	0,07		0,06		11,55	100,00
Ol	ha	1,91		13,52		0,48	6,27							14,15	518,41						554,74
	%	0,34		2,44		0,09	1,13							2,55	93,45						
OII	ha			3,47		2,07	1,17				5,32	1,49		6,15	131,20						150,87
	%			2,30		1,37	0,78				3,53	0,99		4,08	86,95						
LI	ha	3,08		11,29		12,30	29,93	0,82				12,24		161,04	0,84	2,61				15,95	250,10
	%	1,23		4,51		4,92	11,97	0,33				4,89		64,39	0,34	1,04				6,38	100,00
Ogółem	ha	1442,83	192,28	1095,52	2,67	6032,42	3314,63	299,57	28,08	6,15	14,15	30,57	134,77	1759,40	1750,07	2,26	2,61	9,66	0,22	1176,82	17294,68
	%	8,34	1,11	6,33	0,02	34,88	19,17	1,73	0,16	0,04	0,08	0,18	0,78	10,17	10,12	0,01	0,02	0,06	0,00	6,80	100,00

Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu



Z powyższego wykresu wynika, że na siedliskach lasowych występuje nadmiar sosny i brzozy na niekorzyść dębu i innych gatunków liściastych.

Charakterystykę udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych na poszczególnych siedliskach wyrażonego w % przedstawia niżej zamieszczone zestawienie sporządzone na podstawie tabeli nr Va.

Udział procentowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu

Gatunek	Typ siedliskowy lasu												R-m
	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMB	Lśw	Lw	OI	OIJ	Lł	
	Udział procentowy %												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nadleśnictwo Młynary													
So	66,75	63,95	29,48	44,72	31,17	15,53	5,12	5,57	2,29	1,48		1,22	7,12
Sos					0,02								0,00
Md			0,70		6,05	1,77		3,12	0,76	0,20			2,70
Św		14,98	30,52	13,88	14,04	21,82	12,50	7,54	5,54	4,18	2,22	4,56	8,20
Jd					0,12			0,01					0,01
Dg					0,04			0,00					0,00
Bk		2,71	0,34	0,06	11,09	1,83	2,03	35,46	4,39	0,29	0,98	3,85	27,17
Db			4,16	0,70	17,47	13,57	2,00	15,97	27,45	1,51	4,03	8,79	16,44
DBs		1,35	0,03		1,45	0,60	0,15	1,71	2,29		0,35	0,48	1,63
DBc					0,49			0,22	0,04				0,19
KI					0,04			0,06	0,03		0,40	0,02	0,05
Jw					0,18			0,12	0,13		0,18		0,12
Wz								0,05	0,70	0,13	2,93	0,64	0,16
Js							0,19	0,14	0,55	0,30	0,68	1,17	0,20
Gb					0,62	0,18		3,61	3,75	0,09	0,38	1,35	3,17
Brz	33,25	14,11	31,62	35,93	12,72	37,63	49,43	10,11	11,81	7,84	4,41	2,58	11,63
OI		2,90	3,05	4,41	0,85	4,72	26,54	5,75	25,75	83,55	81,46	64,19	11,26
OIs								0,01	0,07			0,15	0,02
Ak								0,00					0,00
TP								0,00	0,01			1,14	0,02
Os			0,10	0,30	0,01	0,88	1,72	0,29	0,71	0,18	0,45	0,53	0,35
Wb								0,01					0,00
Lp					3,64	1,47	0,32	10,25	13,73	0,25	1,53	9,33	9,56
Czrp								0,00					0,00
R-m	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Na powyższym zestawieniu widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących na poszczególnych siedliskach jest dość szeroka, a udział gatunków iglastych wynosi tylko 18,03%. Różnice pomiędzy IV a V rewizją w udziale gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa są niewielkie.

1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Grunty Nadleśnictwa Młynary są położone w znacznym oddaleniu od większych miast. Ma to niewątpliwie duży wpływ na jakość powietrza w regionie. Nieliczne zakłady przemysłowe znajdujące się w zasięgu, bądź w okolicy mogą nieznacznie oddziaływać na zanieczyszczenie powietrza.

Źródłem tlenków azotu na omawianym terenie jest komunikacja samochodowa i ogrzewanie mieszkań, a dwutlenku siarki paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe, zwłaszcza węgiel kamienny. Z uwagi na brak jednolitej metodyki przyjęto

zerową strefę uszkodzenia lasu. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących (Tab. VII) znajduje się w tabelarycznej części elaboratu.

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

Komisja Założeń Planu i NTG przyjęła następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu mając na uwadze TD dla siedlisk „naturowych”.

TD i orientacyjne składy gatunkowe upraw

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

Lśw	Bk	Bk 70 i inne 30
	Db	Db 70 i inne 30
	Lp-Bk	Bk 60 Lp 30 i inne 10
	Bk-Db	Db 60 Bk 30 i inne 10
	Lp-Db-Bk	Bk 40 Db 30 Lp 20 i inne 10
	Db-Bk	Bk 60 Db 30 i inne 10
	Lp-Db	Db 50 Lp 30 i inne 20
	Db-Lp	Lp 50 Db 30 i inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 30 Lp 30 Gb 20 i inne 20
Lw	Lp-Db	Db 60 Lp 30 i inne 10
	Db-Ol-Js ¹	Js 40 Ol 30 Db 20 i inne 10
Ol	Ol	Ol 70 i inne 30
OlJ	Ol-Js ¹	Js 60 Ol 30 i inne 10
	Js-Ol ¹	Ol 60 Js 30 i inne 10
Lł	Ol-Js ¹	Js 50 Ol 30 i inne 20
	Db-Js ¹	Js 40 Db 30 i inne 30
	Js-Db ¹	Db 50 Js 30 i inne 20
	Db	Db 70 i inne 30
	Wb-Tp	Tp 50 Wb 30 i inne 20

¹ - Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesioną, w zamian do składu gatunkowego upraw należy wprowadzać inne gatunki liściaste o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (wiąz, olcha).

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

Porównanie typów drzewostanów pomiędzy poszczególnymi rewizjami urządzania lasu

TSL	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So	So	So	So So-Brz
Bw	So	-	Św-So	So Św-So So-Św-Brz	Św-So So-Św-Brz So
Bb	Brz-So	So	So	So	So
BMśw	Db-Św-So	Św-So	Bk-So Św-So	Bk-So	Bk-So Św-So Db-So
BMw	So-Św	So-Św	So-Św Św-So	Św-So So-Św Brz-So Brz-So-Św	Brz-So-Św Brz-So Św-So So-Św
BMb	-	So-Św	So-Św So	So So-Św Św-So-Brz	So So-Św Brz-So Św-So-Brz

LMśw	Bk-Św-So	So-Bk	So-Bk So-Db	Db-So-Bk Lp-So-Bk Lp-So-Db	Db-So-Bk So-Bk Lp-So-Bk Lp-So-Db Lp-Db-Bk Gb-Lp-Db Gb-Lp-Bk
LMw	-	So-Db So-Św	So-Db So-Św	So-Db So-Św Brz-So-Św	Brz-So-Św So-Db So-Św Św-Brz-Db Lp-Db
LMb	-	OI	OI	OI	OI Św-Brz-OI So-OI-Brz
Lśw	Św-Db-Bk	Św-Db Gb-Bk	Db-Bk Lp-Bk	Db-Bk Bk Lp-Bk Md-Db-Lp	Bk Db Lp-Bk Bk-Db Lp-Db-Bk Db-Bk Lp-Db Db-Lp Gb-Lp-Db
Lw	Św-Js-Db	Js-Db	Db	Db	Lp-Db Db-OI-Js Db
OI	OI	OI	OI	OI	OI
OIJ	OI-Js	OI-Js	OI-Js	OI-Js	OI-Js Js-OI
Lł	Js-Db	-	Js-Db Db	Js-Db Db Db-Js Tpb-Tpc-Tpsz Wbb-Wbkr	OI-Js Db-Js Js-Db Db Wb-Tp

Z analizy powyższego zestawienia wynika, że doskonaląc gospodarkę leśną starano się urozmaicić składy gatunkowe drzewostanów na poszczególnych siedliskach, głównie żyźniejszych.

1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. Nadleśnictwo Młynary położone jest w następujących regionach pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego – Brz 10, Bk 10, Dbb 10, Dbs 11, Jd 10, Md 10, Ol 10, So 10, Św 10.

Wyłączone drzewostany nasienne w Nadleśnictwie występują na powierzchni 141,71 ha.

Gospodarcze drzewostany nasienne przyjęto w projekcie planu u.l. zgodnie z decyzją o leśnym materiale podstawowym będącym w zarządzie Nadleśnictwa Młynary. Utworzono je dla So, Bk, Dbs, Brz, Ol, Js i Lp na powierzchni 1 542,37 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Młynary zainwentaryzowano 43 drzewa mateczne oraz 3 źródła nasion.

Nadleśnictwo posiada uprawy pochodne o łącznej powierzchni 173,04 ha znajdujące się w blokach upraw pochodnych oraz w rozproszeniu.

W trakcie bieżących prac taksacyjnych zainwentaryzowano 2 plantacje drzew szybkorosnących – Tp w oddz. 411k i Md w oddz. 377d.

Nadleśnictwo nie prowadzi produkcji szkółkarskiej, a w materiał sadzeniowy zaopatruje się w Nadleśnictwach: Zaporowo i Wichrowo zgodnie z podpisanymi porozumieniami.

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

a) walory przyrodnicze

Tworzenie obszarów chronionych reguluje Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. nr 92 poz. 880) oraz wcześniejsze akty prawne (Ustawa o ochronie przyrody z 19.10.1991 r. z późniejszymi zmianami).

Na mocy rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego utworzono 6 obszarów chronionego krajobrazu, które całe lub po części znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kanału Elbląskiego
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Bałdy
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej
- Słobicki Obszar Chronionego Krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Młynary występują: 4 obszary Natura 2000.

- OSOP - Dolina Pasłęki - PLB 280002
- SOOS - Murawy koło Pasłęka - PLH 280031
- SOOS - Uroczysko Markowo - PLH 280032
- SOOS - Rzeka Pasłęka - PLH 280006

Dla wszystkich czterech obszarów utworzono plany zadań ochronnych, które zostały zatwierdzone Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie.

W zasięgu terytorialnym znajdują się 4 rezerваты przyrody. Zostały one utworzone na mocy:

- Ostoja bobrów na rzece Pasłęce - utworzony Zarządzeniem MLiPD z dn. 05.01.1970 r.,
- Dęby w Krukach Pasłęckich - utworzony Zarządzeniem MLiPD z dn. 01.02.1960 r.,
- Lenki - utworzony Zarządzeniem MLiPD z dn. 31.10.1959 r.,
- Osiek II - utworzony Zarządzeniem MLiPD z dn. 12.10.1970 r.

Z pośród wyżej wymienionych rezerwatów tylko „Dęby w Krukach Pasłęckich” i „Lenki” posiadają aktualne plany ochrony.

Zasięgi wymienionych obszarów i rezerwatów znalazły się na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa. Szczegółowe ich omówienie, jak i pozostałych walorów przyrodniczych (listy roślin i zwierząt chronionych, pomników przyrody, zabytków itp.) zostało zamieszczone w opracowaniu „Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa”.

b) zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia abiotyczne

Szczegółowe zagrożenia i zjawiska klęskowe z przyczyn abiotycznych zostały omówione w pkt. 1.3.4 (Warunki klimatyczne) oraz pkt. 3.2.3 (Omówienie kierunkowych zadań z zakresu ogólnej ochrony lasu) niniejszego elaboratu, a także w „Analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa Młynary”. W chwili obecnej największe zagrożenie stwarzają huraganowe wiatry, nagłe spadki temperatury (przymrozki wiosenne), nadmierne opady śniegu oraz wiosenne długotrwałe podtapianie drzewostanów na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

Podtopienia i zalania

L.p.	Czynnik	Rok	Powierzchnia występowania w ha	
			do 20 l.	powyżej 20 l.
1	2	3	4	5
1	Woda	2007	10	30
		2008	11	42
		2009	10	32
		2010	0,8	-
		2011	1,5	-
		2012	0,3	47,5
		2013	1,7	38,5
		2015	2,6	4,9

Zagrożenia biotyczne

Występowanie szkodników owadzych

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia w ha	
			występowanie	ograniczenie
1	2	3	4	5
1	Zwójki i miernikowce	2007	53	-
		2008	36	-
		2009	18	-
		2011	15	-
		2012	5	-
		2013	633,8	-
2	Zawodnica świerkowa	2008	0,1	-
3	Krobik modrzewiowiec	2008	7	-
4	Opiętki	2008	18,5	-
		2009	46,8	-
		2012	4	-

Szczegółowo ten typ zagrożeń omówiono w pkt. 3.2.3 (Omówienie kierunkowych zadań z zakresu ogólnej ochrony lasu) niniejszego elaboratu, „Analizie gospodarki leśnej” (pkt. 7.3.) oraz „Informacji ZOL” (pkt. 7.5.). W Nadleśnictwie Młynary nie występują centra gradacyjne owadów. Według kart meldunkowych najczęściej występującymi szkodnikami owadzimi były zwójki i miernikowce, dla których jednak nie przeprowadzono czynności zwalczania. Wśród szkodników upraw i szkółek leśnych najdotkliwiej dały się odczuć

szeliniaki, pędraki chrabąszczy i hurmak olchowiec. Szkody, choć niewielkie powodowały także gryzonie. W porolnej części drzewostanów Nadleśnictwa wśród szkodników grzybowych przeważał korzeniowiec wieloletni. Sporym problemem wydaje się być zamieranie gatunków liściastych, głównie dębu, olszy i jesionu. W młodszych drzewostanach zaobserwowano występowanie mączniaka dębowego. Dokładnie opisują to tabele sporządzone na podstawie zestawienia przygotowanego przez ZOL w Olsztynie.

Występowanie szkodników upraw i szkółek leśnych

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia w ha	
			występowanie	ograniczanie
1	2	3	4	5
1	Pędraki chrabąszczy	2008	0,24	-
2	Szeliniaki	2007	33,2	33,2
		2008	9,2	9,2
		2009	2,5	2,5
3	Hurmak olchowiec	2009	5,2	
		2012	2,5	
4	Gryzonie	2007	0,3	0,3
		2008	0,4	0,4
		2009	0,3	0,3
		2010	1	-

Występowanie patogenicznych grzybów

L.p.	Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania w ha	
			do 20 l.	powyżej 20 l.
1	2	3	4	5
1	Mączniak dębowy	2007	60	50
		2008	23	6
		2010	37	-
		2011	28	2
		2012	17,5	-
		2013	21,5	-
		2015	13,12	-
2	Opieńka miodowa	2007	9	-
3	Korzeniowiec wieloletni	2007	-	111
		2008	-	25,5
		2009	-	25,2
		2010	-	24,5
		2011	-	24,6
		2012	-	24,6
		2013	-	24,6
		2014	-	7,9
		2015	-	24,6

4	Zamieranie dębów	2007	54	322
		2008	10	39
		2009	2,3	49,5
		2010	1	55
		2011	2	42
		2012	1	6
		2013	-	3
5	Zamieranie jesionów	2007	22	201
		2008	18,9	55,2
		2009	2,5	57,4
		2010	-	49,4
		2011	-	67
		2012	-	29
		2013	-	22
6	Zamieranie olszy	2007	-	4
		2008	3,8	5
		2012	-	8
		2013	-	7
		2014	1	-
		2015	1	-

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wyniosło:

- w 2007 r. -	6 326	m ³ ,	- w 2012 r. -	9 776	m ³ ,
- w 2008 r. -	3 940	m ³ ,	- w 2013 r. -	9 915	m ³ ,
- w 2009 r. -	2 008	m ³ ,	- w 2014 r. -	7 467	m ³ ,
- w 2010 r. -	2 930	m ³ ,	- w 2015 r. -	9 635	m ³ ,
- w 2011 r. -	7 143	m ³ ,			

Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wyniosło:

- w 2007 r. -	1 858	m ³ ,	- w 2012 r. -	409	m ³ ,
- w 2008 r. -	1 330	m ³ ,	- w 2013 r. -	909	m ³ ,
- w 2009 r. -	968	m ³ ,	- w 2014 r. -	1 209	m ³ ,
- w 2010 r. -	499	m ³ ,	- w 2015 r. -	1 441	m ³ ,
- w 2011 r. -	214	m ³ ,			

Stan zwierzyny w Nadleśnictwie wydaje się być optymalny. Szkody przez nią wyrządzane są gospodarczo znośne, lecz niektóre powierzchnie są narażone na bardzo dużą penetrację jeleniowatych, głównie jeleni i łosi. W takich przypadkach należy wziąć pod uwagę groźbę tych powierzchni, choć nie zawsze udaje się w ten sposób osiągnąć pożądanego skutku. W niektórych miejscach można zauważyć zahamowanie odpływu wód powierzchniowych spowodowane działalnością bobrów.

Występowanie bobra europejskiego

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia szkód w ha
1	2	3	4
1	Bóbr europejski	2007	2
		2008	21
		2009	1
		2011	13
		2012	22,6
		2013	29,6
		2014	46,5
		2015	41,9

Zagrożenia antropogeniczne

Analizując dane o zanieczyszczeniach powietrza należy stwierdzić, że lasy Nadleśnictwa Młynary nie są zagrożone z tej strony. Zanieczyszczenia NO₂ i SO₂ występują w stężeniach poniżej dopuszczalnych norm. Temat ten, został szczegółowo omówiony w Programie Ochrony Przyrody.

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi miejscowości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest uregulowana. Problem natomiast stanowią turyści pozbywający się odpadów w okolicznych lasach. Większe zanieczyszczenie lasu odpadami występuje także w okresie wzmożonego zbioru płodów runa leśnego.

Pewnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa są drogi: wojewódzkie nr 505, 506, 509, 513 i 527 oraz ekspresowe - S7 i S22.

Osobnym problemem jest zagrożenie pożarowe, szczegółowo omówione w pkt. 3.2.3. (kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej). Lasy Nadleśnictwa Młynary nie są szczególnie narażone na powstanie pożarów zarówno ze strony przypadkowych zaproszeń, przyczyn atmosferycznych jak i celowych podpaień.

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

a) ocena ekonomiczna regionu

Lasy Nadleśnictwa Młynary położone są na obszarze typowo rolniczym. Miastami znajdującymi się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są: Pastęk i Młynary. Mają one jednak niewielki wpływ na zagrożenie przemysłowe lasów Nadleśnictwa.

Zdecydowana większość użytków rolnych znajduje się w posiadaniu rolników indywidualnych, a tylko niewielka część stanowi własność Skarbu Państwa.

Charakterystyka regionu (całe gminy)

Powiat Gmina	Powierzchnia [ha]	Ludność	Powierzchnia lasów N-ctwa [ha]	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Lesistość [%]
1	2	3	4	5	6
Województwo warmińsko-mazurskie					
Powiat braniewski	31 778	5 675	3 814,89	9 063,33	28,5
Gmina Płoskinia	16 993	2 581	4,99	5 292,16	31,1
Gmina Wilczęta	14 785	3 094	3 809,90	3 771,17	25,5
Powiat elbląski	68 513	30 736	10 805,99	17 087,68	24,9
Gmina Godkowo	16 699	3 225	3 416,39	3 802,97	22,8
Gmina Milejewo	9 581	3 330	7,55	2 608,91	27,2
Gmina Młynary	15 565	2 711	3 880,71	6 140,56	39,5
Miasto Młynary	276	1 817	5,39	5,40	2,0
Gmina Pasłęk	25 328	7 247	3 494,45	4 495,84	17,8
Miasto Pasłęk	1 063	12 406	1,50	34,00	3,2
Powiat ostródzki	64 364	20 015	3 074,75	17 857,81	27,7
Gmina Małydy	18 886	6 409	22,98	4 989,91	26,4
Gmina Miłakowo	14 964	3 007	281,09	3 424,89	22,9
Gmina Morąg	30 514	10 599	2 770,68	9 443,01	30,9
Ogółem	164 655	56 426	17 695,63	44 008,82	26,7

W gminach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Młynary znajduje się 44 009 ha lasów, w tym lasy Nadleśnictwa 17 696 ha oraz osób fizycznych 2 337 ha. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 754,3 km² a lesistość tego obszaru rzędu 26,7% jest mniejsza od średniej krajowej wynoszącej 29,4% jak i średniej w RDLP – 29,1%.

Powyższe dane wg gmin zawarte są w zestawieniu powierzchni lasów (pkt. 1.1.1.).

Głównymi odbiorcami drewna wielko- i średniowymiarowego z Nadleśnictwa Młynary są:

- „Kaczkan” Zakład Produkcji Drzewnej Józef Kaczkan Spółka Jawna
- International Paper- Kwidzyn Sp. z o.o.
- Tartak Chruściel Marian Drabiński
- Mondi Świecie SA

Nadleśnictwo nie zatrudnia etatowych osób do prac związanych z hodowlą lasu. Wszystkie prace wykonują Zakłady Usług Leśnych wyłaniane w przetargach zgodnie z procedurami ustawy o zamówieniach publicznych.

b) charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Charakterystyka przestrzenna kompleksów

Wielkość kompleksu	N-ctwo Młynary	
	ilość	powierzchnia
1	2	3
do 1.00 ha	46	30,26
1.01 - 5.00 ha	106	324,68
5.01 - 20.00 ha	34	365,28
20.01 - 100.00 ha	14	773,68
100.01 - 500.00 ha	16	4 068,21
501.01 - 2000.00 ha	7	7 284,11
2000.01 i więcej	1	5 389,31
Razem	224	18 235,53

Całość gruntów Nadleśnictwa położona jest w 224 kompleksach. Lasy innych własności często przylegają do lasów Nadleśnictwa, czasami stanowiąc wśród nich enklawy. W ostatnich latach dał się zauważyć nieznaczny wzrost liczby kompleksów leśnych powstałych na gruntach porolnych.

Lasy Nadleśnictwa Młynary dość licznie przecinają drogi asfaltowe, które znacznie ułatwiają dojazd do wielu z nich. Najważniejsze drogi to:

- droga wojewódzka nr 505, Pasłęk - Frombork
- droga wojewódzka nr 506, Nowica - Chruściel
- droga wojewódzka nr 509, Elbląg - Orneta
- droga wojewódzka nr 513, Orneta - Pasłęk
- droga wojewódzka nr 527, Pasłęk - Morąg
- droga ekspresowa nr S7, Ostróda - Gdańsk
- droga ekspresowa nr S22, Elbląg - Grzechotki

Wymienioną wyżej sieć dróg uzupełniają liczne drogi powiatowe i gminne oraz sieć leśnych dróg wywozowych. Do prac związanych z pozyskaniem drewna często można wykorzystać dobrze utrzymane linie oddziałowe.

Dojazd do wielu kompleksów leśnych nie jest zadowalający, a do części z nich jest całkowity brak możliwości dojazdu. Jakość dróg wywozowych można uznać jako słabą a przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych wręcz niemożliwą. Wiele dróg

wymaga napraw, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Średnia odległość zrywki wynosi około 600 m.

W Nadleśnictwie istnieje 20 wydzielonych powierzchni zakwalifikowanych jako składnice drewna. Nie ma potrzeby budowy dodatkowych, ponieważ często do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, grunty nieleśne bądź niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

a) czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

Najważniejsze czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- udział siedlisk lasowych i olesów	- 97,30%	pow. leśnej
- udział siedlisk wilgotnych i bagiennych	- 23,18%	pow. leśnej
- udział gatunków liściastych	- 84,16%	pow. leśnej
- udział drzewostanów I, II kl.w. oraz KO i KDO	- 34,62%	pow. leśnej
- udział lasów ochronnych	- 14,48%	pow. leśnej
- udział drzewostanów do przebudowy	- 0,33%	pow. leśnej
- udział drzewostanów na gruntach porolnych	- 15,08%	pow. leśnej
- udział lasów nadzorowanych	- 12,14%	pow. leśnej

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

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego. Pod tym względem, choć w niewielkim stopniu, najbardziej narażone są drzewostany w okresie letnim i jesiennym w czasie zbioru płodów runa leśnego i grzybów.

b) zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Zgodnie z Decyzją Rady Techniczno - Gospodarczej sporządzono Tabelę XIX dotyczącą ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Młynary.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej – Tabela XIX

L.p.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospod.
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		16 810,64	17 294,68
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m ³		4 849 894	5 043 082
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m ³ /ha		289	292
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic)- tys. zł.	-	-
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) - tys. zł.	-	-
		wartość środków trwałych - tys. zł.	-	-
Razem		tys. zł.	-	-
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	449 564	540 479
		użytki przedrębne - m ³ netto	400 436	339 521
		razem użytki - m ³ netto	850 000	880 000
		udział użytków przedrębnych - %	47,11	38,58
6	Okresowy przyrost brutto w 10-leciu	m ³ brutto	1 247 950	1 186 500
		przeciętnie m ³ /ha/rok	7,42	6,86
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,12	3,62
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,98	2,45
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	6,10	6,08
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,12	2,35
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	8,22	8,86
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - %		4,17	7,99
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		12,00	14,48
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		885,00	2 337,20
	% udziału powierzchni lasów Nadleśnictwa		5,00	12,14

1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania PUL

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

1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa charakteryzują następujące tabele zamieszczone w rozdziale TABELE I WZORY elaboratu:

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według 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

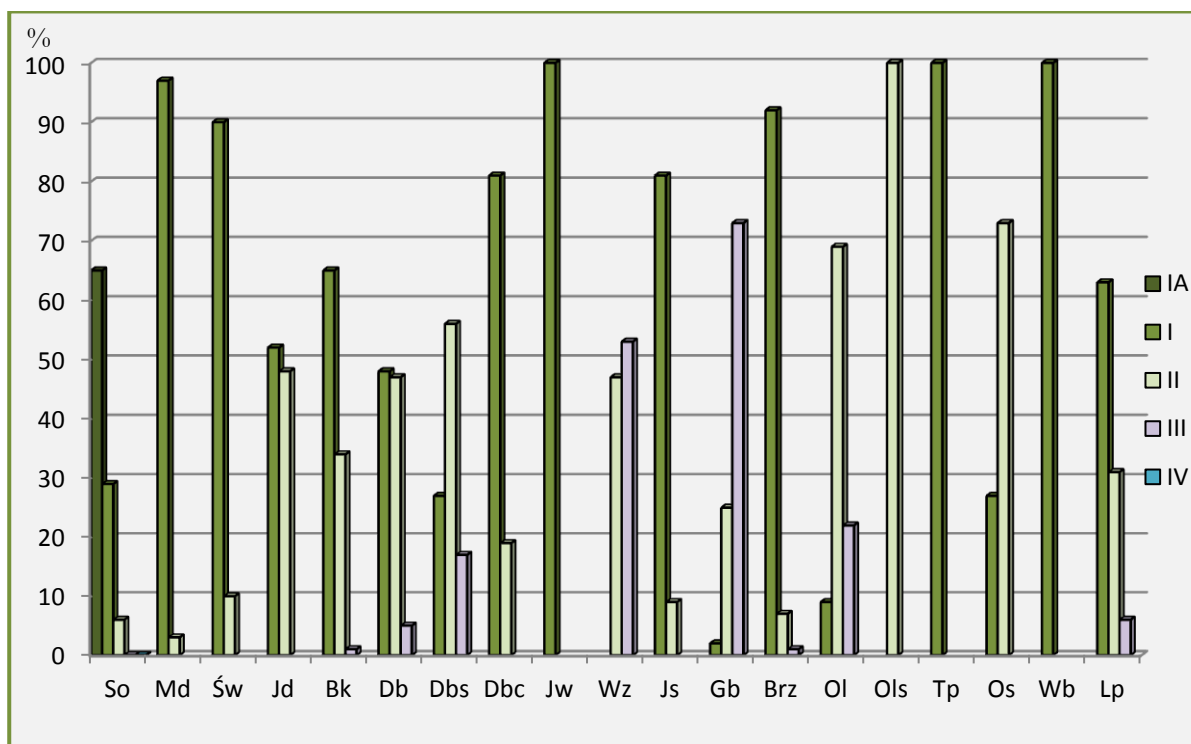
Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

a) przeciętne bonitacje gatunków panujących

Procentowo największą powierzchnię Nadleśnictwa zajmują drzewostany bonitacji I (56,82%) i II (32,65%). Łącznie bonitacje I – II dominują na 89,47% powierzchni drzewostanów.

Udział drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wg Tabeli nr II)

Bon.	Gatunek panujący																			R-m
	So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Dbs	Dbc	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ols	Tp	Os	Wb	Lp	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Nadleśnictwo Młynary																				
Ia	938,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	938,27
I	412,19	187,17	975,69	1,40	3870,26	1526,41	80,39	22,80	6,15	-	8,18	3,06	1624,33	142,00	-	2,61	2,63	0,22	743,17	9608,66
II	83,39	5,11	111,69	1,27	2034,55	1490,76	167,38	5,28	-	6,65	0,77	33,77	119,78	1084,16	2,26	-	7,03	-	366,14	5519,99
III	3,25	-	2,77	-	83,51	159,03	51,80	-	-	7,50	-	97,94	9,93	337,45	-	-	-	-	64,92	818,10
IV	3,93	-	-	-	-	11,40	-	-	-	-	-	-	2,75	4,38	-	-	-	-	0,38	22,84



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

Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu													
Bon.	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	L Mb	Lśw	Lw	OI	OIJ	Lł	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nadleśnictwo Młynary													
la	-	12,66	12,30	-	31,21	9,07	-	4,93	0,84	-	-	1,35	5,55
I	-	87,34	78,70	36,32	48,23	75,65	29,30	62,32	38,74	13,37	17,49	22,54	56,82
II	-	-	9,00	60,78	19,18	14,22	50,47	29,31	51,51	54,93	66,83	59,50	32,65
III	47,53	-	-	0,65	0,83	1,06	16,29	3,41	8,75	31,70	15,68	15,68	4,84
IV	52,47	-	-	2,25	0,55	-	3,94	0,03	0,16	-	-	0,93	0,14
R-m	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

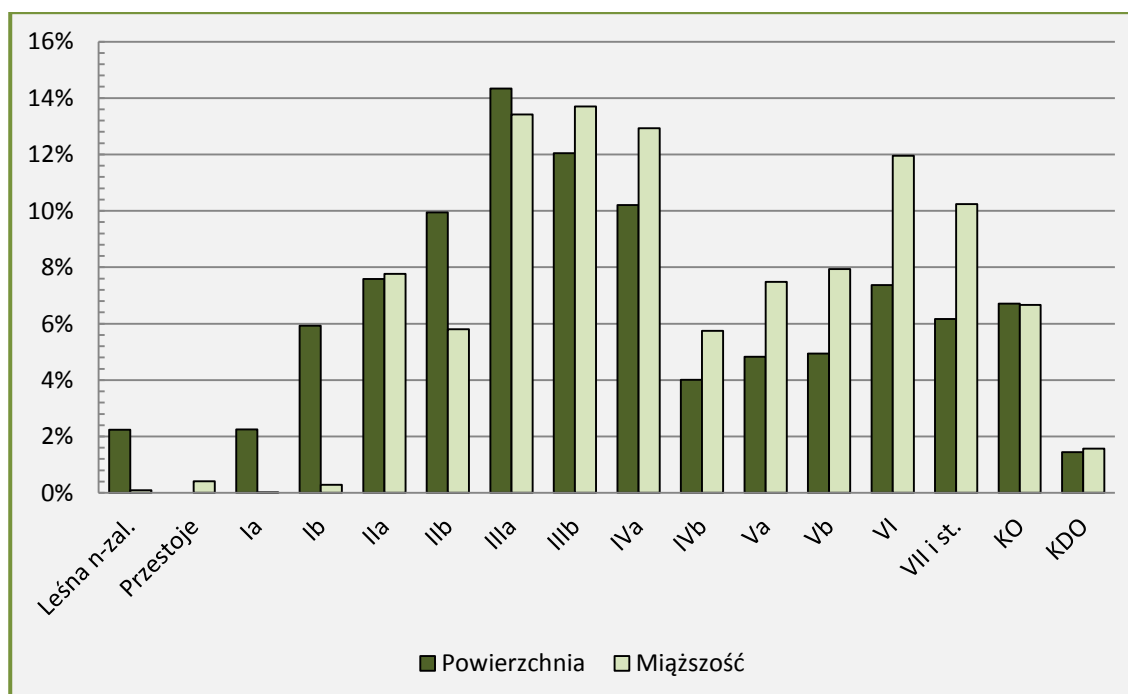
Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i typów siedliskowych lasu sporządzono na podstawie Tabeli II.

b) udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rodzajów powierzchni leśnej, klas i podklas wieku sporządzone na podstawie Tabeli nr III oraz porównanie z tabelami czwartej rewizji urządzania lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów
według rodzajów powierzchni leśnej – porównanie z IV rewizją**

Jedn.	Leśna niezalesiona				przes- toje na pow.les- zales.	Drzewostany w klasach i podklasach w i e k u													KO	KDO	Razem na powierzchni	
	do zalesienia		w prod. pom.	pozost.		I		II		III		IV		V		VI	VII i st.	zalesio- -nej			leśnej	
	płaz.	hal. zręby				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	16	17	18	19	20	21	22	
Nadleśnictwo Młynary 1.01.2017 r.																						
ha	-	23,87	33,41	329,54	-	388,89	1026,02	1311,09	1721,06	2479,48	2082,70	1765,22	693,33	835,89	853,98	1275,43	1064,44	1161,26	249,07	16907,86	17294,68	
m ³	-	374	129	3930	20859	390	14840	89285	292485	676905	690890	651830	289360	377015	400535	602635	516485	335740	79395	5038649	5043082	
% ha	-	0,14	0,19	1,91	-	2,25	5,93	7,58	9,95	14,34	12,04	10,21	4,01	4,83	4,94	7,37	6,16	6,71	1,44	-	100,00	
% m ³	-	0,01	0,00	0,08	0,41	0,01	0,29	1,77	5,80	13,42	13,70	12,93	5,74	7,48	7,94	11,95	10,24	6,66	1,57	-	100,00	
Nadleśnictwo Młynary 1.01.2007 r.																						
ha	2,74	21,66	35,70	21,86	-	560,15	1168,90	1712,07	2369,87	2154,47	1781,42	786,93	1022,99	1001,54	1014,59	1112,92	853,54	896,66	292,63	16728,68	16810,64	
m ³	100	297	127	363	17412	935	26590	168540	528860	593365	601265	303600	431080	440375	461890	521235	386280	263290	104290	4849007	4849894	
% ha	0,02	0,13	0,21	0,13	-	3,33	6,95	10,18	14,10	12,82	10,60	4,68	6,08	5,96	6,04	6,62	5,08	5,33	1,74	-	100,00	
% m ³	0,00	0,01	0,00	0,01	0,36	0,02	0,55	3,48	10,90	12,23	12,40	6,26	8,89	9,08	9,52	10,75	7,96	5,43	2,15	-	100,00	
Różnica (+),(-) w Nadleśnictwie																						
ha	-2,74	+2,21	-2,29	307,68	-	-171,26	-142,88	-400,98	-648,81	+325,01	+301,28	+978,29	-329,66	-165,65	-160,61	162,51	210,90	264,60	-43,56	179,18	+484,04	
m ³	-100	+77	+2	+3567	+3447	-545	-11750	-79255	-236375	+83540	+89625	+348230	-141720	-63360	-61355	+81400	+130205	+72450	-24895	+189642	+193188	



**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów
w klasach i podklasach wieku**

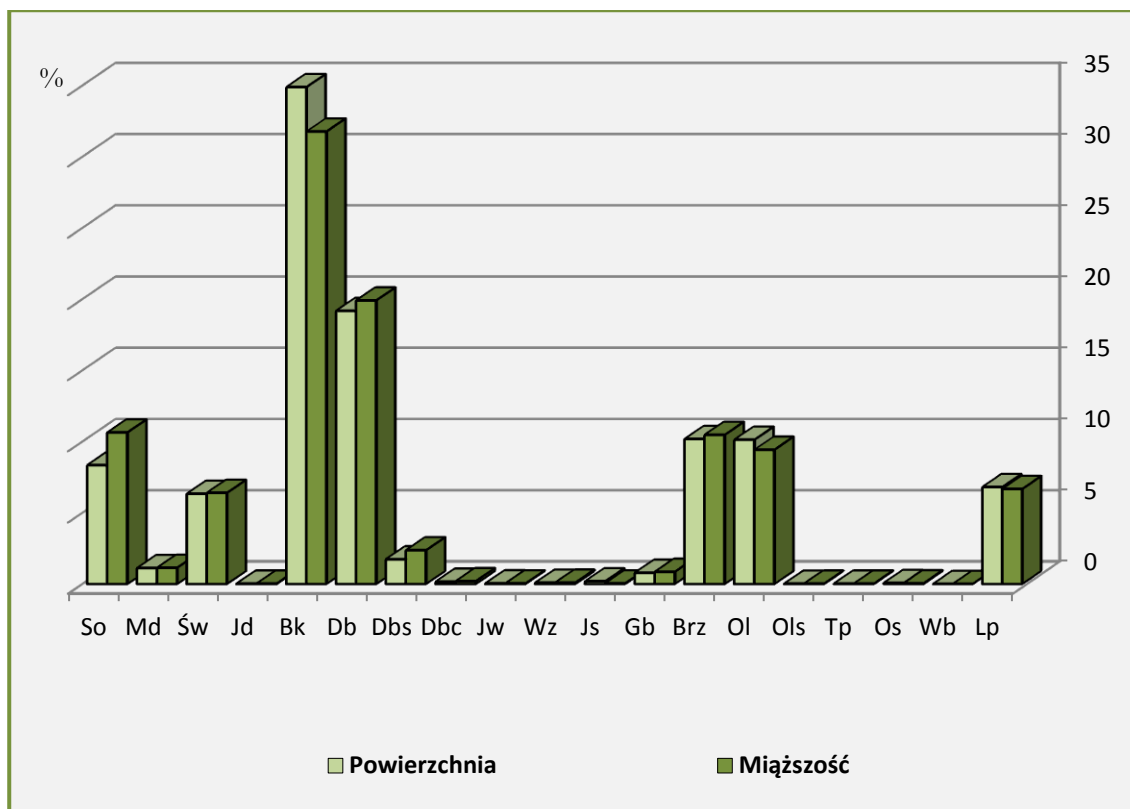
Z powyższego zestawienia wynika, że rozkład poszczególnych klas wieku nie jest równomierny. Względem ubiegłego 10-lecia największy skok w różnicy powierzchni nastąpił w III i IV klasie wieku. Znaczny spadek odnotowano w najmłodszych dwóch klasach wieku, które powierzchniowo zmniejszyły się o 23,48%. Na uwagę zasługuje fakt wzrostu powierzchni najstarszych klas wieku: VII i st. o 24,79% i drzewostanów w KO i KDO o 18,34%.

c) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących przedstawiono na podstawie tabeli nr III.

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo	
	powierzchnia	miąższość
	%	
1	2	3
So	8,34	10,63
Md	1,11	1,13
Św	6,33	6,39
Jd	0,02	0,02
Bk	34,88	31,76
Db	19,17	19,90
Dbs	1,73	2,36
Dbc	0,16	0,19
Jw	0,04	0,03
Wz	0,08	0,09
Js	0,18	0,03
Gb	0,78	0,85
Brz	10,17	10,46
OI	10,12	9,42
OIs	0,01	0,02
Tp	0,02	0,02
Os	0,06	0,04
Wb	0,00	0,00
Lp	6,80	6,66
Razem	100,00	100,00



Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących

Głównymi gatunkami tworzącymi drzewostany w Nadleśnictwie Młynary są buk i dąb, które występują na 55,78% powierzchni. Razem drzewostany iglaste zajmują 15,80% a liściaste 84,20% powierzchni leśnej.

Porównanie procentowych udziałów powierzchni i miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie według gatunków panujących między IV a V rewizją urządzania lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Udział procentowy powierzchni i miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie według gatunków panujących – porównanie IV i V rewizji

Gatunek	Powierzchnia					Miąższość				
	IV rewizja u.l.		V rewizja u.l.		Różnica	IV rewizja u.l.		V rewizja u.l.		Różnica
	ha	%	ha	%	ha	m ³	%	m ³	%	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	1609,15	9,57	1442,83	8,34	-166,32	593924	12,25	536302	10,63	-57622
Md	172,59	1,03	192,28	1,11	+19,69	43742	0,90	57131	1,13	+13389
Św	1281,44	7,62	1095,52	6,33	-185,92	305962	6,31	322288	6,39	+16326
Jd	2,27	0,01	2,67	0,02	+0,40	337	0,01	907	0,02	+570
Bk	5591,70	33,26	6032,42	34,88	+440,72	1489850	30,73	1601008	31,76	+111158
Db	2560,30	15,23	3314,63	19,17	+754,33	681881	14,06	1003536	19,90	+321655
Dbs	701,81	4,17	299,57	1,73	-402,24	306706	6,32	119029	2,36	-187677
Dbc	32,88	0,20	28,08	0,16	-4,80	10540	0,22	9482	0,19	-1058

Kl	1,75	0,01	-	-	-1,75	410	0,01	-	-	-410
Jw	6,59	0,04	6,15	0,04	-0,44	1385	0,03	1675	0,03	+290
Wz	7,75	0,05	14,15	0,08	+6,40	2170	0,04	4455	0,09	+2285
Js	68,35	0,41	30,57	0,18	-37,78	18495	0,38	1736	0,03	-16759
Gb	136,87	0,81	134,77	0,78	-2,10	38810	0,80	42710	0,85	+3900
Brz	1954,22	11,62	1759,40	10,17	-194,82	588029	12,12	527594	10,46	-60435
Ol	1583,05	9,42	1750,07	10,12	+167,02	453747	9,36	474845	9,42	+21098
Ols	5,12	0,03	2,26	0,01	-2,86	1681	0,03	830	0,02	-851
Tp	2,57	0,02	2,61	0,02	+0,04	1185	0,02	1180	0,02	-5
Os	8,66	0,05	9,66	0,06	+1,00	1838	0,04	2237	0,04	+399
Wb	1,22	0,01	0,22	0,00	-1,00	190	0,00	35	0,00	-155
Lp	1082,35	6,44	1176,82	6,80	+94,47	309012	6,37	336102	6,66	+27090
Razem	16810,64	100,00	17294,68	100,00	+484,04	4849894	100,00	5043082	100,00	+193188

W strukturze gatunkowej drzewostanów nie zaszły większe zmiany. Nadal głównymi gatunkami tworzącym lasy Nadleśnictwa pozostają buk i dąb. Jako zjawisko pozytywne należy odnotować fakt spadku powierzchni sosny na żyznych siedliskach lasowych.

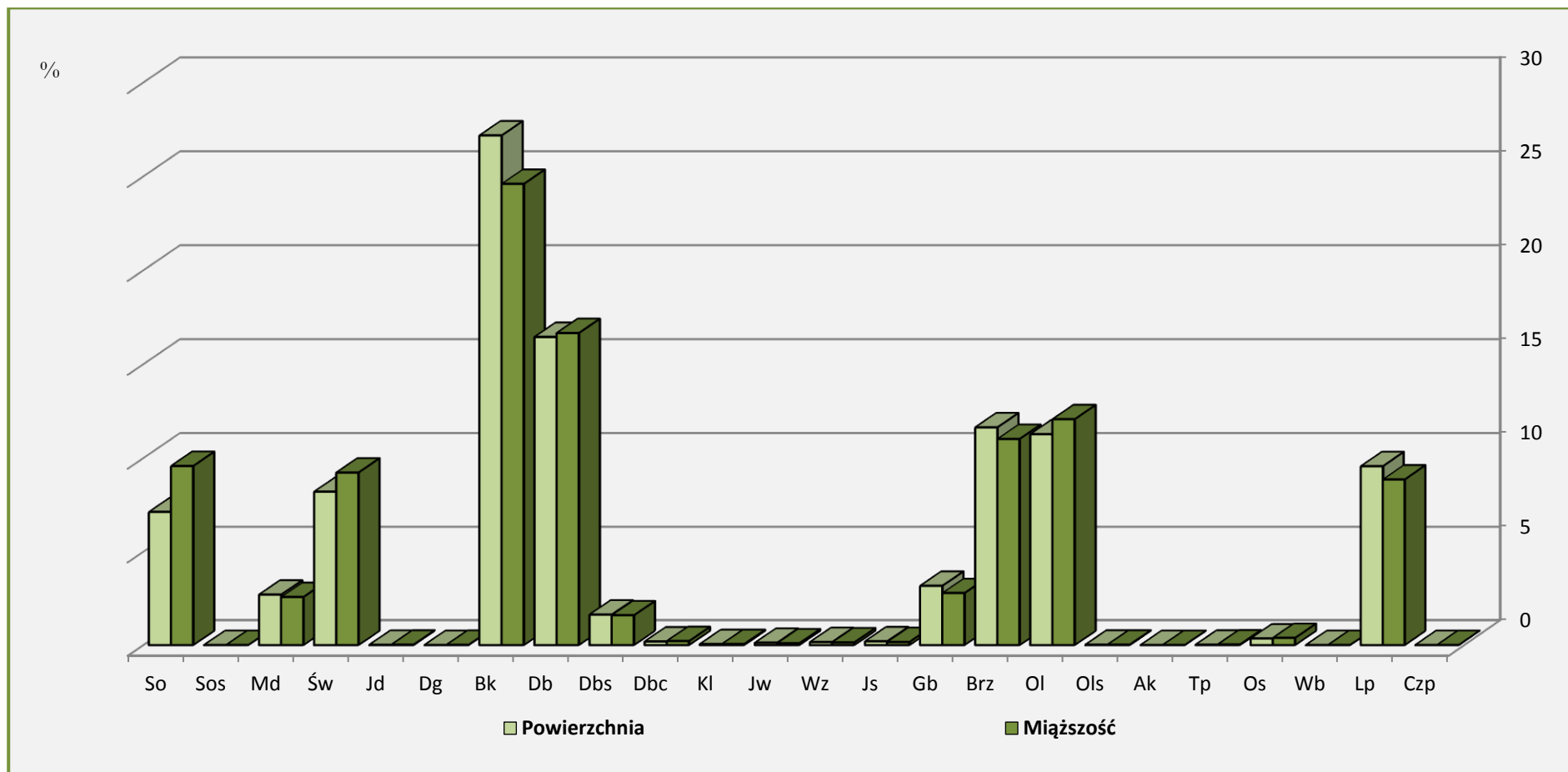
d) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

Procentowy udział powierzchni i miąższości gatunków rzeczywistych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie sporządzone na podstawie tabel: Va i Vb.

Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych

Gatunek	Nadleśnictwo	
	powierzchnia	miąższość
	%	
1	2	3
So	7,12	9,57
Sos	0,00	0,00
Md	2,70	2,57
Św	8,20	9,22
Jd	0,01	0,02
Dg	0,00	0,01
Bk	27,17	24,59
Db	16,44	16,65
Dbs	1,63	1,59
Dbc	0,19	0,21
Kl	0,05	0,05
Jw	0,12	0,09
Wz	0,16	0,14

Js	0,20	0,16
Gb	3,17	2,78
Brz	11,63	11,01
Ol	11,26	12,06
Ols	0,02	0,02
Ak	0,00	0,00
Tp	0,02	0,03
Os	0,35	0,38
Wb	0,00	0,00
Lp	9,56	8,85
Czp	0,00	0,00
Razem	100,00	100,00



Procentowy udział powierzchni i mięszości wg gatunków rzeczywistych

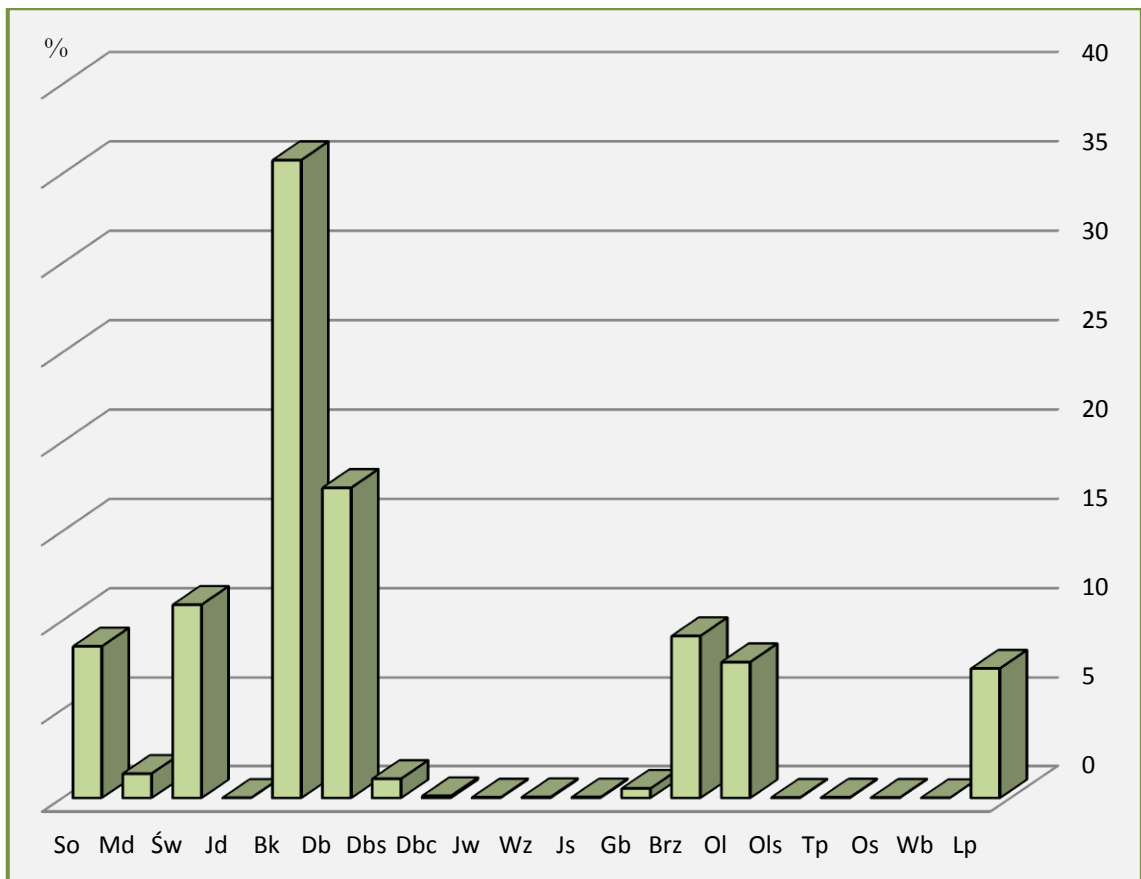
Na powyższych zestawieniach widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących jest dość szeroka, a udział gatunków liściastych jest równie wysoki i wynosi ponad 80% powierzchni.

e) spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

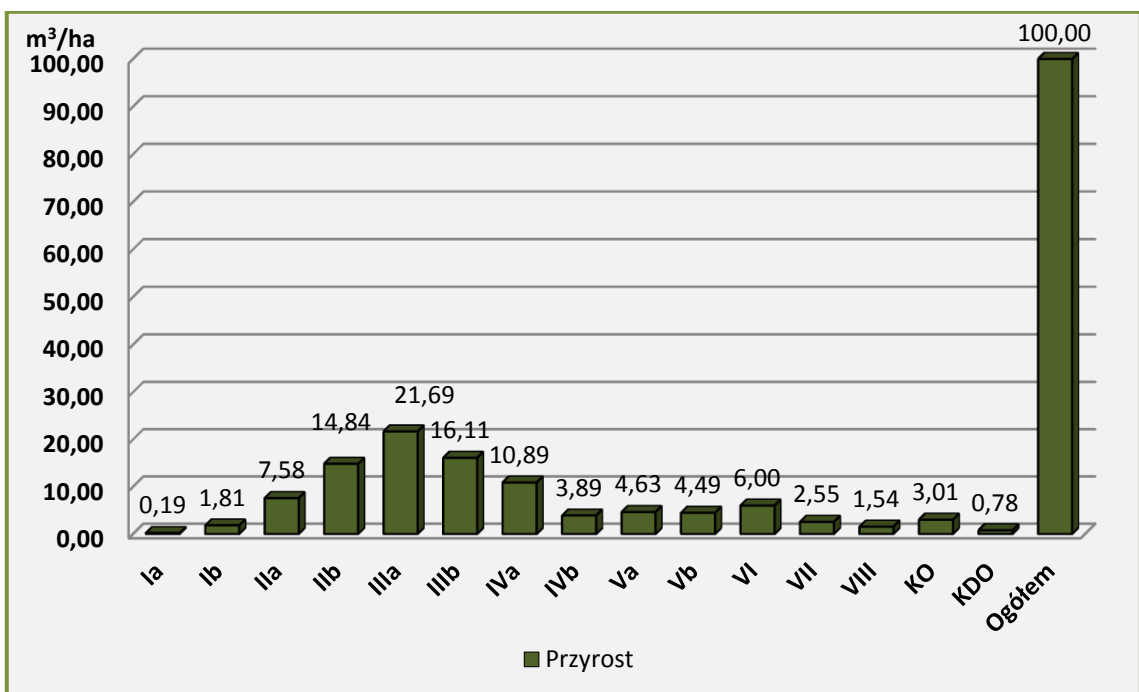
Ze względu na brak odpowiednich wytycznych dotyczących określenia stref uszkodzenia lasu, do tabeli VIIIb przyjęto strefę „0”. Na podstawie tabeli nr VIIIa sporządzono syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących, które zamieszczono poniżej:

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo	
	przyrost bieżący roczny (tablicowy)	
	m ³	%
1	2	3
So	10150	8,55
Md	1625	1,37
Św	12910	10,88
Jd	15	0,01
Bk	42420	35,75
Db	20670	17,42
Dbś	1280	1,08
Dbc	130	0,11
Jw	40	0,03
Wz	60	0,05
Js	45	0,04
Gb	630	0,53
Brz	10835	9,13
Ol	9095	7,67
Ols	20	0,02
Tp	30	0,03
Os	25	0,02
Wb	-	-
Lp	8670	7,31
Razem	118650	100,00



Zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących



Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Z analizy powyższych danych wynika, że największy spodziewany bieżący przyrost roczny miąższości drzewostanów występuje w młodszych i średnich podklasach wieku (IIa - IVa), co rzutuje na rozmiar użytków przedrębnych.

Dość wysoki przyrost miąższości w KO spowodowany jest tym, że w ubiegłym 10-leciu w gospodarstwie przerębowo - zrębowym stosowano często rębnie: IIIa i IIIb, a także rozpoczynano dużo Rb IIa, gdzie na II dziesięciolecie pozostaje jeszcze wystarczająco dużo masy.

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

a) ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 792,33 ha stanowiącej 4,58% powierzchni leśnej zalesionej. Wyrządzone szkody występują głównie w I-szym stopniu uszkodzeń (11 - 20%). Szkody istotne (powyżej 40%) występują jedynie na 7,92 ha. Największą powierzchnię stanowią szkody wyrządzone przez zwierzynę (552,43 ha), co stanowi 69,72% wszystkich szkód występujących w Nadleśnictwie.

Uszkodzenia drzewostanów

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (11-20%)	2 (21-40%)	3 (pow.40%)	
	Powierzchnia uszkodzeń - ha			
1	2	3	4	5
Grzyby	65,10	21,70	-	86,80
Owady	119,89	12,16	-	132,05
Pożar	10,57	-	-	10,57
Wodne	9,53	-	0,95	10,48
Zwierzyna	397,62	147,84	6,97	552,43
Łącznie	602,71	181,70	7,92	792,33

Zarejestrowane uszkodzenia na powierzchni 792,33 ha tylko lokalnie mają duży wpływ na proces kształtowania się drzewostanów, a tym samym na utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej.

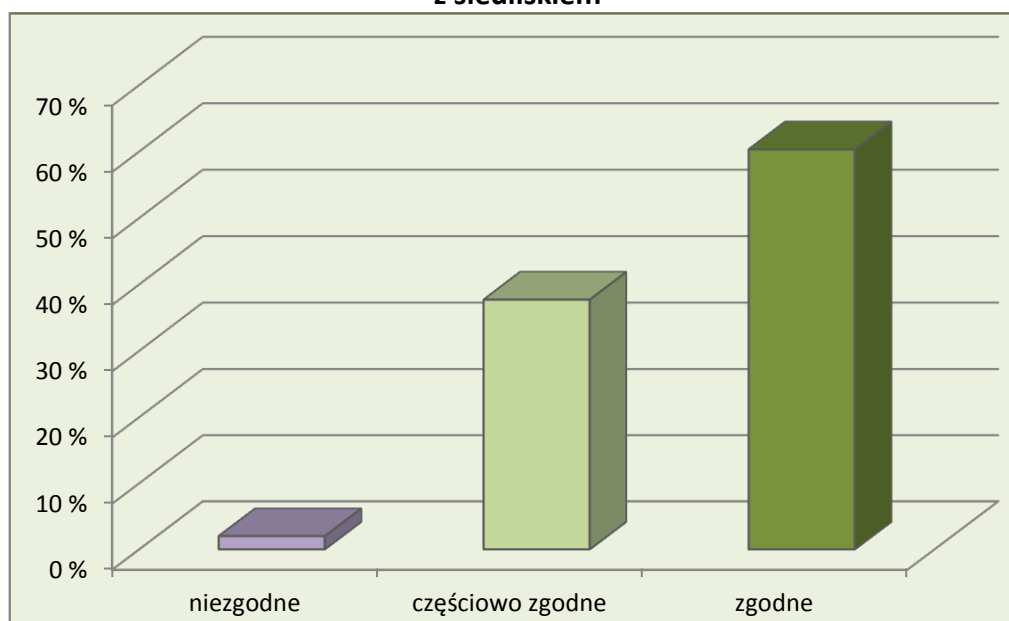
Inne zagrożenia zostały omówione w „Rysie historycznym” (p. 1.1.2), „Warunkach klimatycznych” (p.1.3.4), „Warunkach wodnych” (p.1.3.4), oraz „Ogólnej ocenie stanu środowiska przyrodniczego” (p.1.3.9).

b) ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu – TD

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
zgodne z siedliskiem	10 191,24	60,3
częściowo zgodne z siedliskiem	6 383,18	37,7
niezgodne z siedliskiem	333,44	2,0
Razem pow. leśna zalesiona	16 907,86	100,00

Procentowy udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem



Procentowe zestawienie porównawcze upraw na powierzchniach otwartych pod względem zgodności ze stanem pożądanym

Rewizja	Skład upraw			uprawy przypadłe	Ogółem
	zgodny	cz. zgodny	niezgodny		
	%				
1	2	3	4	5	6
IV	80,3	19,7	-	-	100,0
V	82,7	17,3	-	-	100,0

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym na danym siedlisku zajmują 60,3% powierzchni. Drzewostany o składzie częściowo zgodnym z siedliskiem stanowią 37,7% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, natomiast drzewostany o składzie niezgodnym zajmują tylko 2,0% powierzchni. Są to głównie drzewostany sosnowe i świerkowe na żyznych siedliskach Lśw i Lw. Na siedliskach wilgotnych obserwuje się często niedobór gatunku głównego, szczególnie dębu. W przypadku upraw i młodników do 10 lat 82,7% wykazuje zgodność ze składem pożądanym. Resztę 17,3% stanowią uprawy i młodniki o składzie częściowo zgodnym z typem drzewostanu na danym siedlisku. Upraw przypadłych oraz upraw o składzie niezgodnym z siedliskiem na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano. W ostatnim dziesięcioleciu stan upraw na powierzchniach otwartych pod względem zgodności ze składem pożądanym uległ znacznej poprawie.

Uprawy podokapowe występujące w drzewostanach klas odnowienia przeważnie wykazują zgodność z typem drzewostanu, ponieważ większość z nich stanowi gatunek występujący na danym siedlisku. Szczegółowe dane dotyczące zgodności upraw i młodników do 10 lat oraz upraw i młodników podokapowych i po rębniach złożonych z typem drzewostanu przedstawiono w tabeli nr XI i XII zamieszczonych w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Temat ten został również omówiony w „Referacie Nadleśniczego” (p. 7.3).

1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

a) ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat w zależności od zadrzewień, uszkodzeń oraz dostosowania składu gatunkowego do typu drzewostanu w Nadleśnictwie Młynary jest zróżnicowana i waha się najczęściej w przedziale 11 – 23. Uprawy silnie przerzedzone o zadrzewieniu 0,5 - 0,6 stanowią jedynie 2,67% wszystkich upraw. Duży

wpływ na obniżenie jakości hodowlanej upraw mają uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę. Średnie zadrzewienie uległo zwiększeniu w ostatnim 10 - leciu z 0,87 do 0,88.

Porównanie procentowe upraw na powierzchniach otwartych pod względem zadrzewienia między V a IV rewizją

Rewizja	Zadrzewienie				Ogółem
	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	poniżej 0,4	
	%				
1	2	3	4	5	6
IV	61,2	38,8	0,0	-	100,0
V	69,8	27,5	2,7	-	100,0

b) ocena upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych

Jakość hodowlana upraw i młodników w KO i KDO jest dobra i wynosi przeciętnie 12. Zdecydowana większość upraw i młodników po rębniach złożonych z przeważającym udziałem buka i dęba wykazuje jakość hodowlaną 12. Dane dotyczące jakości hodowlanej na poszczególnych siedliskach oraz przeciętne zadrzewienie zawiera Tabela nr XII.

c) ocena pozostałych drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono jakość hodowlaną

Jakość hodowlana pozostałych drzewostanów jest dobra i przeciętnie określono ją na 11 - 22. Ogólną ocenę obniża jakość drzewostanów na gruntach porolnych (powierzchnia 2 549,12 ha), zahubionych, uszkodzonych przez zwierzynę i czynniki abiotyczne oraz na siedliskach bagiennych.

d) ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, dla których określono jakość techniczną

Jakości techniczne gatunków głównych, jakimi w Nadleśnictwie Młynary są buk i dąb, jest na ogół dobra (2), lecz w wielu drzewostanach, głównie na siedliskach porolnych (3). Jakość pozostałych gatunków lasotwórczych: sosny, brzozy, olszy i świerka jest najczęściej średnia (3).

1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Udział rodzajów powierzchni w powierzchni leśnej niezalesionej

Rodzaj pow. leśnej niezalesionej	IV rewizja	V rewizja	Różnica
1	2	3	4
Poletka łowieckie	35,70	33,41	-2,29
Plantacje choinek	-	-	-
Zręby	21,66	23,87	+2,21
Inne wylesienia	1,40		-1,40
Halizny	-	-	-
Płazowiny	2,74	-	-2,74
Objęte szczególną formą ochrony	6,28	-	-6,28
Przewidziane do małej retencji	-	92,66	+92,66
Do naturalnej sukcesji	14,18	236,88	+222,70
Razem	81,96	386,82	+304,86

Powierzchnia leśna niezalesiona między V a IV rewizją uległa znacznemu zwiększeniu (wzrost o 304,86 ha). Jest to wynik zamiany części wydzieleń z powierzchni zakwalifikowanych jako nieużytki na grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji i małej retencji. Powierzchnia poletek łowieckich zmalała nieznacznie o 2,29 ha. Powierzchnia zrębów zaległych uległa zwiększeniu do 23,87 ha. Inne wylesienia, plantacje choinek, płazowiny, halizny oraz grunty objęte szczególną formą ochrony w Nadleśnictwie Młynary nie występują.

1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar miąższości drewna martwego wykonano na co dziesiątej kołowej powierzchni próbnej, zgodnie z § 62 IUL. Przeciętna miąższość drewna martwego wynosi 4,61 m³/ha powierzchni leśnej. Wyniki pomiarów zostały zestawione w Tabeli XXI, w części tabelarycznej elaboratu.

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

Szczegółową ocenę stanu zasobów drzewnych w Nadleśnictwie, w kolejnych cyklach urządzeniowych, przedstawia Tabela nr XIII zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Z analizy danych zawartych w tych tabelach wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 3,98% przy wzroście powierzchni leśnej o 2,88%. Różnym wahaniom uległy przeciętne zasobności

w poszczególnych klasach i podklasach wieku jednak przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 3 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 2 lata, natomiast spodziewany bieżący przyrost drzewostanów zmalał o 0,99 m³/ha. W ubiegłym 10 - leciu w użytkach głównych wykorzystano zaledwie 77,1% przyrostu miąższości drzewostanów.

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (+/- 5 lat). W Nadleśnictwie Młynary orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi 106 lat, a przeciętny wiek drzewostanów – 66 lat. Jest więc on o 13 lat wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (53 lata), co stanowi odstępstwo od pożądanego stanu.

W związku z tym, aby nie dopuścić do nadmiernego starzenia się drzewostanów i pogłębiania się odstępstwa od stanu pożądanego należy zaprojektować użytkowanie rębne na maksymalnym, dopuszczalnym poziomie i dążyć do wykonania w pełni zaplanowanego etatu cięć użytków rębnych.

Na podstawie analizy rozdziału 1.3.7. można wnioskować, że rzeczywiste składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do pożądaných na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

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

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

2.1 Referat Nadleśniczego

Załącznik 7.3: „Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Młynary na Naradę Techniczno – Gospodarczą, analiza gospodarki leśnej za okres 2007 - 2016.”

2.2 Koreferat Wykonawcy Planu

Załącznik 7.4: „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Młynary w latach 2007 – 2016”.

2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Załącznik 7.5: „Informacja 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 7.6: „Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie sporządzenia planu urządzenia lasu na okres 1.01.2017 r. – 31.12.2026 r. dla Nadleśnictwa Młynary”.

3. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa

3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Zgodnie z Ustawą z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity z 2011r. nr 12 z późniejszymi zmianami), podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

Dla celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć 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,
2. kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych,
3. kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu,
4. kryterium zachowania, ochrony i wzmocnienia różnorodności biologicznej,
5. kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody),
6. kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.

Przyjęte kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przestrzegane są na poziomie Nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- kryteria 1 i 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych i ich funkcji produkcyjnych poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w Nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego oraz przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego, pożądanego stanu,
- kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów

ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz celów średniookresowych.

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

a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa,

b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu,

c) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej,

d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew w formie przeciętnych wieków rębności, oraz 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 wymogów trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania,

c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymogów stabilności lasu,

d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości

przyrostu tej miąższości w okresie 10-lecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów.

e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym dla rezerwatów i lasów ochronnych),

f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym dla 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 z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów,

h) wskazania zmierzające do zapewnienie 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,
- określenie zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
- określenie kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
- określenie potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
- określenie kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Młynary wykonała brygada urzędniowa BUL i GL Oddział w Olsztynie w oparciu o Ustawę z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity z 2011 r. nr 12 z późn. zmian.) i obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 27.06.2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. nr 56 poz. 679), Ustawę o Ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. nr 92 poz. 880), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005 r. (Dz. U. nr 256 poz. 2 151) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2011 r., Zasadami hodowli lasu

z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2012 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9.07.2010 r. (Dz.U. nr 137 poz. 923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Zarządzeniami wprowadzonymi przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego i wytycznymi narady wstępnej, KZP i NTG.

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

Na etapie projektowania i realizacji rębni należy mieć na uwadze następujące zasady:

- preferować rębnie złożone,
- do cięć rębnych przeznaczać w pierwszej kolejności drzewostany do przebudowy, drzewostany w klasie odnowienia, wyżywicowane, przeszlorębne, złej jakości i o niskim zadrzewieniu,
- areał zrębów zupełnych musi ulegać stopniowemu zmniejszaniu,
- szerokość zrębów zupełnych przebiegających wzdłuż całego oddziału ograniczyć do 60 m,
- powierzchnia zrębów zupełnych nie powinna przekraczać 4 ha,
- pozostawić na zrębach, z wyjątkiem bloków upraw pochodnych i powierzchni do 1 ha do 5% masy w formie kęp,
- podczas pozyskania drewna stosować techniki przyjazne środowisku leśnemu,
- okres pozyskania drewna dostosować do terminu najmniejszego zagrożenia lasu ze strony owadów i grzybów, wiatru i śniegu oraz możliwości wykorzystania cienkiej kory z drzew leżących,
- na granicy pole - las, woda - las oraz przy drogach publicznych (krajowych i wojewódzkich) a także szlakach kolejowych zaleca się tworzenie stref przejściowych (ekotonów) o szerokości nie mniejszej od wysokości drzew panujących, z których usuwa się te, które ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu,
- chronić cenne fragmenty środowiska leśnego: małe śródleśne bagienka, łączki i torfowiska.

Na etapie projektowania i realizacji użytkowania przedrębego należy mieć na uwadze następujące zasady:

- nie stosować cięć schematycznych w drzewostanach sosnowych i świerkowych,
- rozmiar użytkowania przedrębego nie powinien przekraczać 75% bieżącego przyrostu ich miąższości,
- podczas pozyskania drewna stosować techniki proekologiczne,
- na terenach porolnych zabezpieczać świeże pniaki przed grzybami,
- intensywność i termin cięć pielęgnacyjnych dostosować do warunków atmosferycznych i zagrożeń ze strony owadów, grzybów i zwierzyny,
- dbać o właściwy dobór pozostawionych drzew podczas trzebieży,
- kształtować odpowiedni skład gatunkowy w uprawach i młodnikach.

Przy projektowaniu i realizacji zadań z zakresu hodowli lasu należy kierować się następującymi zasadami:

- preferować naturalne sposoby odnawiania lasu,
- skład gatunkowy upraw w odnowieniach i zalesieniach należy dostosować do typów drzewostanów poszczególnych siedlisk przyjętych przez KZP i NTG,
- na mikrosiedliskach wśród niejednorodnych powierzchni stosować gatunki zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby,
- preferować różnorodność biologiczną poprzez wprowadzanie rzadkich gatunków domieszkowych oraz drzew i krzewów owocowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki przygotowania gleby i ochrony roślinności,
- w szerokim zakresie należy wykorzystywać opracowania glebowo - siedliskowe oraz ostatnie wyniki inwentaryzacji lasu.

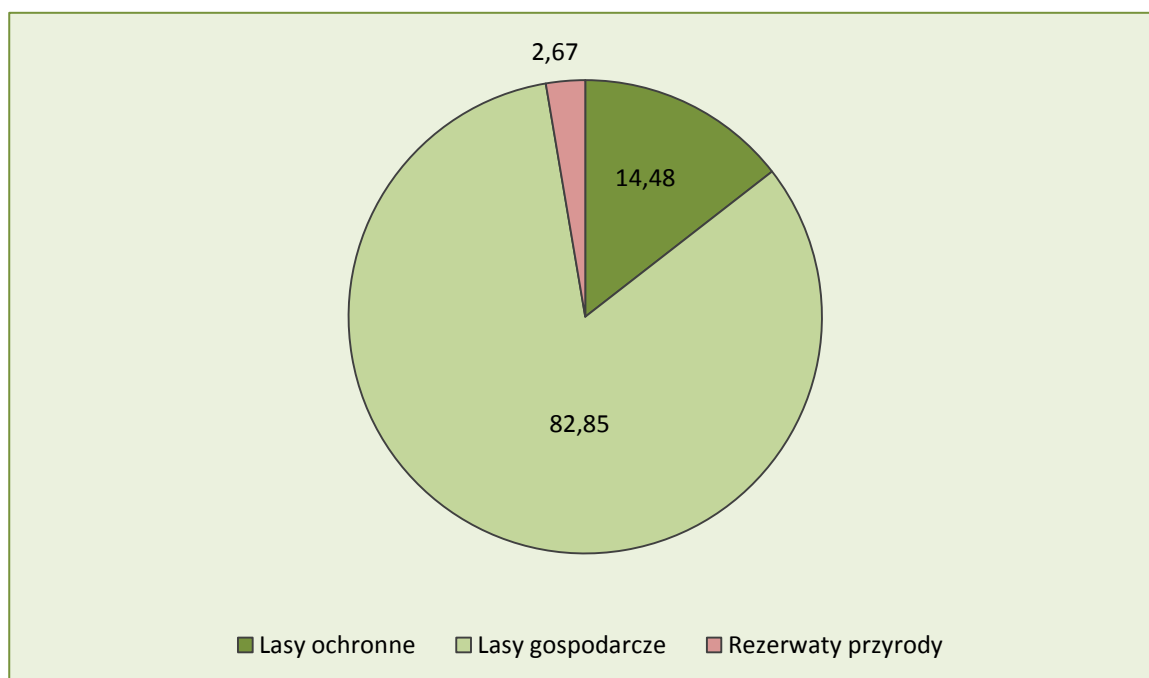
Przy projektowaniu zadań z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego, gospodarki łowieckiej, budowy i remontów infrastruktury technicznej oraz zadań z zakresu zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego należy kierować się bieżącymi potrzebami Nadleśnictwa. Zadania te zostały określone w dalszej części elaboratu w punkcie 3.2.

a) podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Powierzchnię leśną lasów Nadleśnictwa Młynary podzielono według dominujących funkcji lasu na lasy ochronne, gospodarcze i rezerwy przyrody.

Podział wg dominujących funkcji lasu

Dominująca funkcja lasu	Nadleśnictwo	
	pow. w ha	%
1	2	3
Lasy ochronne	2504,31	14,48
Lasy gospodarcze	14328,19	82,85
Rezerwy przyrody	462,18	2,67
Ogółem	17294,68	100,00



Procentowy podział powierzchni wg dominujących funkcji lasu

Porównanie dominujących funkcji lasu między IV a V rewizją

Dominująca funkcja lasu	Stan na:				Różnica
	1.01.2007 r.		1.01.2017 r.		
	pow. w ha	%	pow. w ha	%	pow. w ha
1	2	3	4	5	6
Lasy ochronne	2024,93	12,05	2504,31	14,48	+479,38
Lasy gospodarcze	14332,98	85,26	14328,19	82,85	-4,79
Rezerwaty przyrody	452,73	2,69	462,18	2,67	+9,45
Ogółem	16810,64	100,00	17294,68	100,00	+484,04

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z Decyzją DL-I.612.9.2016 Ministra Środowiska z dnia 19 maja 2016 r. Opracowano ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

Zestawienie funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Razem Nadleśnictwo
1	2	3
1	REZERWATY	462,18
2	OCH-WOD	817,59
3	OCH-GLEB	322,79
4	OCH-CENNE	1217,50
5	OCH-NAS	146,43
6	LASY OCHRONNE - RAZEM	2504,31
7	LASY GOSPODARCZE	14328,19
	RAZEM	17294,68

Szczegółowe dane dotyczące tego zestawienia znajdują się w tabeli III zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

b) podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział lasów na kategorie ochronności i ustalenia KZP w Nadleśnictwie Młynary wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)
 - w nim wg sposobu zagospodarowania:
 - gospodarstwo zrębowe (GZ)
 - gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
- wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami,
- lasy glebochronne,
- lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, Lł,
- lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności,
- lasy położone w granicach administracyjnych miast,
- lasy stanowiące powierzchnie referencyjne,
- rezerwy przyrody,

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem lasów ujętych w gospodarstwie specjalnym.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia zupełna).

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nieujęte w gospodarstwie specjalnym, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo - zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia częściowa, gniazdowa lub stopniowa z okresem odnowienia do 40 lat).

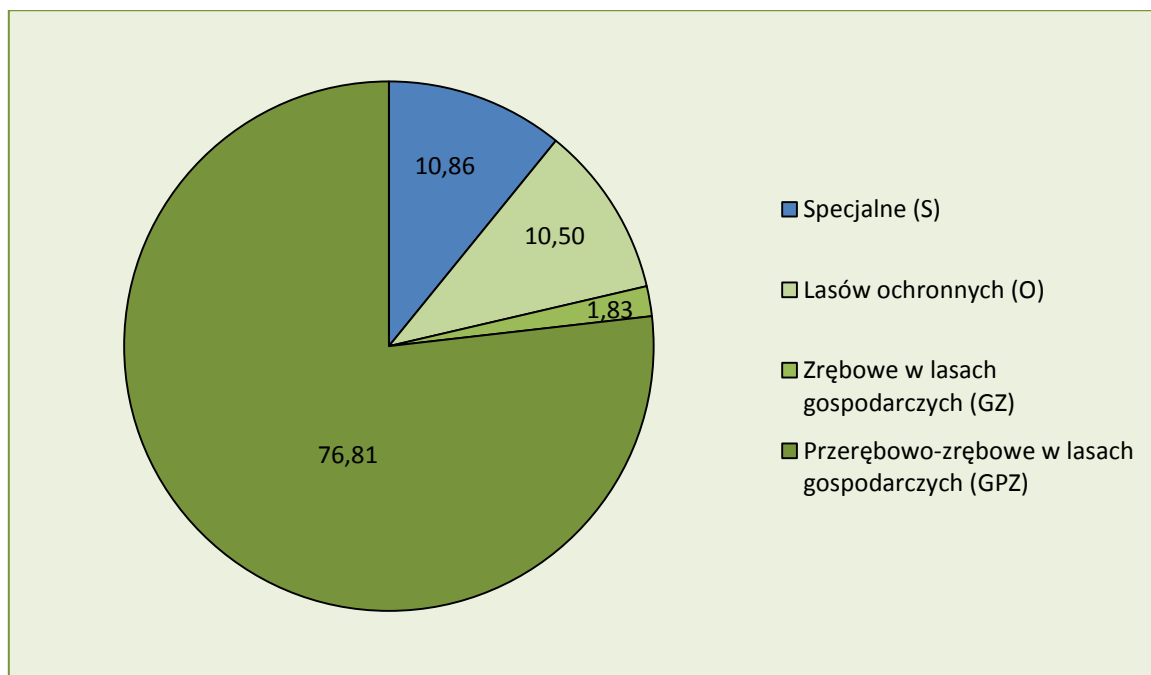
Szczegółowy wykaz drzewostanów przeznaczonych do przebudowy przedstawia Wzór nr 3 zamieszczony w Tomie II. Nie wyczerpuje on jednak problematyki przebudowy drzewostanów. Potrzeby w tym zakresie są znacznie wyższe, ale ograniczają je czynniki czasowe, przestrzenne możliwości lokalizacji cięć oraz konieczność realizacji zadań w pozostałych gospodarstwach. Przebudowę drzewostanów należy zaczynać znacznie

wcześniej poprzez regulację składu upraw i młodników podczas prac pielęgnacyjnych. W starszych drzewostanach zabiegi pielęgnacyjne mogą przyjąć charakter intensywnych cięć przekształcających.

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności przedstawiono w Tabeli nr VI zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

**Powierzchniowy i miąższościowy udział powierzchni leśnej zalesionej
według gospodarstw**

Gospodarstwo	Razem Nadleśnictwo	
	powierzchnia w ha	%
	miąższość w m ³	%
1	2	3
Specjalne (S)	1835,71	10,86
	691820	13,79
Lasów ochronnych (O)	1775,96	10,50
	519465	10,35
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	309,40	1,83
	86930	1,73
Przerębowo - zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	12986,79	76,81
	3719575	74,13
Razem	16907,86	100,00
	5017790	100,00



Powierzchniowy i miąższościowy udział powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw

Najwięcej drzewostanów w Nadleśnictwie zaliczono do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 78,64%. Gospodarstwo specjalne wynosi 10,86%, natomiast gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmuje 10,50% powierzchni leśnej zalesionej.

Powierzchnia leśna zalesiona wg gospodarstw – porównanie IV i V rewizji

Gospodarstwo	IV rewizja		V rewizja	
	Razem pow. leśna-ha	%	Razem pow. leśna-ha	%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	2476,11	14,80	1835,71	10,86
Ochronne (O)	593,48	3,55	1775,96	10,50
Przebudowy (R)	221,42	1,32	-	-
Lasów gospodarczych (G)	-	-	13296,19	78,64
w tym wg sposobu zagospodarowania:				
Zrębowe (GZ)	360,12	2,15	309,40	1,83
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	13077,55	78,18	12986,79	76,81
Ogółem	16728,68	100,00	16907,86	100,00

Podczas prac V rewizji urządzania lasu zostało zlikwidowane gospodarstwo przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych o powierzchni 221,42 ha. Wzrost powierzchni gospodarstwa ochronnego nastąpił po utworzeniu nowego projektu lasów ochronnych zgodnie z decyzją KZP.

c) wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP zgodnie z Zarządzeniem nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r. W odniesieniu do IV rewizji planu u.l. uległ zmianie wiek rębności świerka ze 100 na 90 lat, buka ze 120 na 110 lat oraz lipy ze 100 na 80 lat.

Wiek rębności

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb, jesion	140
sosna, modrzew	100
świerk	90
buk	110
brzoza, olsza czarna, grab, jawor, klon, lipa,	80
osika, olsza czarna - odroślowa	50
olsza szara, wierzba, topola	40

Ustalone przeciętne wieki rębności gatunku panującego w drzewostanie służą do obliczenia etatów użytkowania rębnego. Wiekami te mogą, lecz nie muszą, być zgodne z wiekami rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) poszczególnych drzewostanów.

d) 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 nowo dołączonych. 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 w Nadleśnictwie waha się w granicach

400 - 1000 m. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zablokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe.

Jednostek kontrolnych nie tworzą.

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

a) etat użytkowania rębного

Szczegółowe zasady wyliczenia i przyjmowania etatów użytkowania rębного i przedrębного określa Instrukcja urządzania lasu z 2011 roku §§ 87 - 95.

Użytki rębne dzielą się na:

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

Etaty miąższościowe (w m³ grubizny brutto) i powierzchniowe użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wyliczono dla poszczególnych gospodarstw na podstawie powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (Tabela VI), drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy (Wzór nr 3), drzewostanów w KO (Wzór nr 4) oraz drzewostanów w KDO (Wzór nr 5).

Etatu dla gospodarstwa specjalnego nie oblicza się, a rozmiar użytkowania rębного dla tego gospodarstwa wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów. W gospodarstwie lasów ochronnych przyjmuje się również etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych. W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat miąższościowy i powierzchniowy nie powinien przekraczać etatu optymalnego. W gospodarstwie przerębowo - zrębowym przyjmuje się na ogół etat według potrzeb hodowlanych, ale powinien być on zbliżony do wyliczonego etatu optymalnego.

W lasach ochronnych starano się ograniczyć ilość działek zrębowych do jednej na 10 -lecie. Okresy odnowienia wynoszą: przy rębniach II – do 20 lat, a przy rębniach III – do 15 lat. Przy stosowaniu rębni lb, należy zachować: 5 letni nawrót cięć w lasach gospodarczych, a w lasach ochronnych 6 – 7 letni.

Etat użytków rębnych niezaliczonych na etat wynika bezpośrednio z konieczności uprzątnięcia zadrzewień z linii oddziałowych i przestojów z powierzchni leśnej.

Przyjętą w wykazie cięć miąższość drzewostanów brutto przelicza się przy pomocy współczynników redukcyjnych na miąższość netto. Sumę miąższości użytków rębnych

netto powiększa się o 5% z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów. Do tak wyliczonej miąższości grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu dodaje się miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzona jest jako wielkość maksymalna i obligatoryjna.

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Obliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego dla Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr XIV.

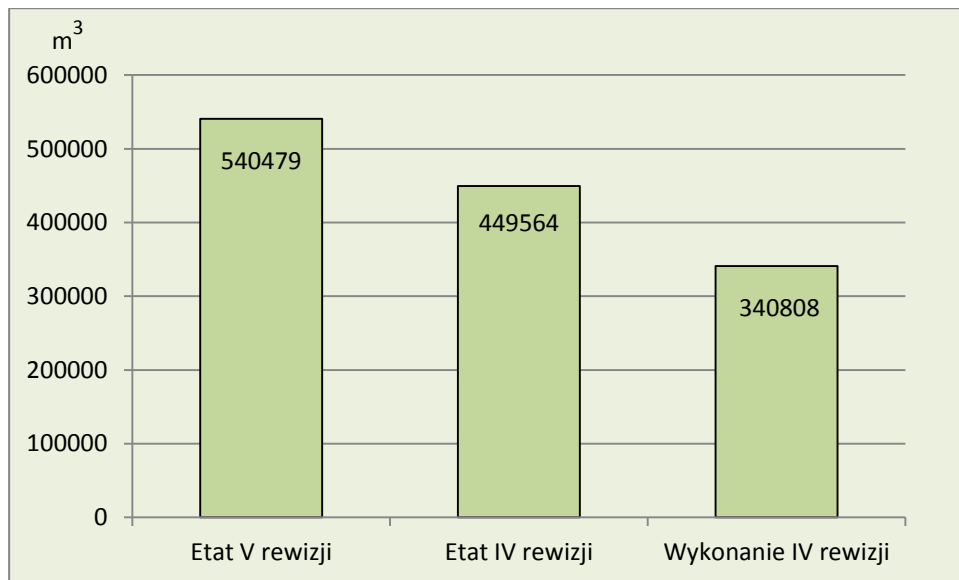
Obliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego – Tabela XIV

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	x	x	x	x	0	200	1895	1895
lasów ochronnych (O)	8232	7387	5682	7387	32	2042	74358	74358
lasów gospodarczych (GZ)	1765 4,36	1626 4,35	1583 3,50	1626 4,35	1274 33	x	x	16829 44,51
lasów gospodarczych (GPZ)	51812	50246	46869	50246	517	35101	x	501830
Razem gospodarstwo (G)	53577	51872	48452	51872	1791	35101	0	518659
RAZEM	61809	59259	54134	59259	1823	37343	76253	594912

Etaty przyjęte dla każdego gospodarstwa są zgodne z zasadami określonymi przez Instrukcję urządzania lasu z 2011 roku, omówionymi w rozdziale 3.1.3.

Obecny etat miąższościowy wynoszący 540 479 m³ netto jest większy od etatu z IV rewizji urządzania lasu wynoszącego 449 564 m³ netto o 90 915 m³ (wzrost o 20,2%) oraz większy od wykonania w ubiegłym okresie wynoszącym 340 808 m³ netto (wzrost o 58,6%). W ubiegłym 10 - leciu plan użytków rębnych został wykonany powierzchniowo w 97,0%, a masowo w 70,2%.

Porównanie przyjętych etatów miąższościowych (netto) użytków rębnych IV i V rewizji urządzania lasu oraz wykonanie za ubiegły okres przedstawia niżej zamieszczony wykres.



Porównanie przyjętych etatów międzyszościowych użytków rębnych

Ostateczny rozmiar użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu zestawiono poniżej:

Rozmiar użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu

Użytki rębne zaliczone na poczet etatu	Nadleśnictwo
	Międzyszość użytków rębnych w 10 - leciu w m ³
1	2
Etat przyjęty brutto	594 912
Etat netto	512 934
5% spodziewany przyrost netto	25 647
Etat netto ze spodziewanym 5% przyrostem	538 581

- rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu**

Szczegółowy wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu znajduje się w Tomie II elaboratu – Wzór (7).

Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat

Rodzaj użytków rębnych niezaliczonych na etat	Nadleśnictwo	
	miąższość w m ³	
	brutto	netto
1	2	3
Uprzątnięcie pławowin	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	990	880
Uprzątnięcia drzew z zadrzewień (pozostałe)	1 198	1 018
Razem	2 188	1 898

Pozycja uprzątnięcia drzew z zadrzewień dotyczy masy, która będzie pozyskana z poszerzenia projektowanych linii oddziałowych.

- **łącznie rozmiar użytkowania rębego**

Łączny rozmiar użytków rębnych przedstawiono zgodnie z Tabelą nr XVII w niżej zamieszczonym zestawieniu.

Łączny rozmiar użytków rębnych

Rodzaj użytkowania rębego zaliczonego lub niezaliczonego na poczet etatu	Nadleśnictwo	
	miąższość w m ³	
	brutto	netto
1	2	3
Zaliczone	624 657	538 581
Niezaliczone	2 188	1 898
Razem	626 845	540 479

Suma użytków rębnych wynosząca **540 479 m³** netto stanowi wielkość maksymalną użytkowania rębego w Nadleśnictwie na okres obowiązywania planu.

**Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu
gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie**

Wskaźnik	Nadleśnictwo Młynary
	m ³ netto
1	2
Etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2007-2016.	449 564
Wykonanie cięć użytków rębnych w okresie gospodarczym 2007-2016.	340 808
Proponowany etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2017-2026.	540 479

b) etat powierzchniowy i orientacyjna miąższość użytkowania przedrębego

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10 - lecie określa się na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela nr VIIIa),
- uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.
- programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów. Przyjmuje się zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębego ogółem, nie może przekroczyć 75% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu urzędzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest, nie objętych planem cięć użytków rębnych. Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego określa się w m³ grubizny netto. Do przeliczenia miąższości netto na brutto stosuje się współczynnik 1,25.

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI zamieszczona w części TABELE I WZORY).

Tak ustalony i zatwierdzony przez NTG etat powierzchniowy stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

- **etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym**

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Zestawienie powierzchni drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć	Razem Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1	2
Czyszczenia późne	159,78
Trzebieże wczesne	2 218,36
Trzebieże późne	5 748,43
Razem trzebieże	7 966,79
Ogółem	8 126,57

Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych wynosząca 8 126,57 ha jest wielkością minimalną i obligatoryjną, którą Nadleśnictwo zobowiązane jest wykonać w okresie obowiązywania planu.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni czyszczeń późnych, trzebieży wczesnych i późnych zawarte są w Tabeli XVI zamieszczonej w części tabelarycznej.

W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego w miarę potrzeby lub konieczności, czyszczenia późne (CP-P), trzebieże wczesne (TW) i trzebieże późne (TP) mogą przybrać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Porównanie przyjętych etatów powierzchniowych użytkowania przedrębego

z IV rewizją urządzenia lasu

Rewizja urządzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona Nadleśnictwa w ha	Powierzchnia drzewostanów od II do V kl.w. w ha	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w Nadleśnictwie w ha
1	2	3	4
IV	16 728,68	11 843,88	10 000,64
V	16 907,86	11 742,75	8 126,57
Różnica	+179,18	-101,13	-1 874,07

Powierzchnia użytków przedrębnych ustalona podczas obecnej rewizji urządzenia lasu jest mniejsza o 1 874,07 ha od przyjętej w czasie IV rewizji.

- orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym**

Określenie rozmiaru użytkowania przedrębego

Podstawa ustalenia etatu miąższościowego	Orientacyjny etat miąższościowy m ³ netto	Przyjęty etat pow. w ha	Wskaźnik intensywności cięć w m ³ /ha netto w stosunku do powierzchni:	
			drzewostanów objętych użytkowaniem przedrębnym	drzewostanów objętych i nie objętych uż. głównym
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Młynary				
Użytkowanie w ostatnich 5 latach	169 522	4 946,64	34,3	22,7
Użytkowanie w całym minionym okresie	428 666	9 792,03	43,8	28,7
75% przyrostu bieżącego tablicowego	711 900	-	-	-
Etat przyjęty	339 521	8 126,57	41,8	28,2

Planowany rozmiar miąższości **339 521 m³ netto** traktowany jest jako orientacyjny etat użytkowania przedrębego. Stanowi on **39,7 %** przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.

Wskaźnik intensywności zabiegów wynikający z projektowanej do pozyskania miąższości i powierzchni cięć pielęgnacyjnych wynosi **41,8 m³/ha**.

c) łączny etat miąższościowy użytków głównych na lata 2017-2026

Łączny etat miąższościowy składa się z sumy miąższościowej netto (m³) użytków rębnych (zaliczonych na poczet etatu z 5% przyrostem i niezaliczonych na poczet etatu) oraz użytków przedrębnych. Etat ten szczegółowo charakteryzuje Tabela nr XVII zamieszczona w części tabelarycznej „Opisu ogólnego”.

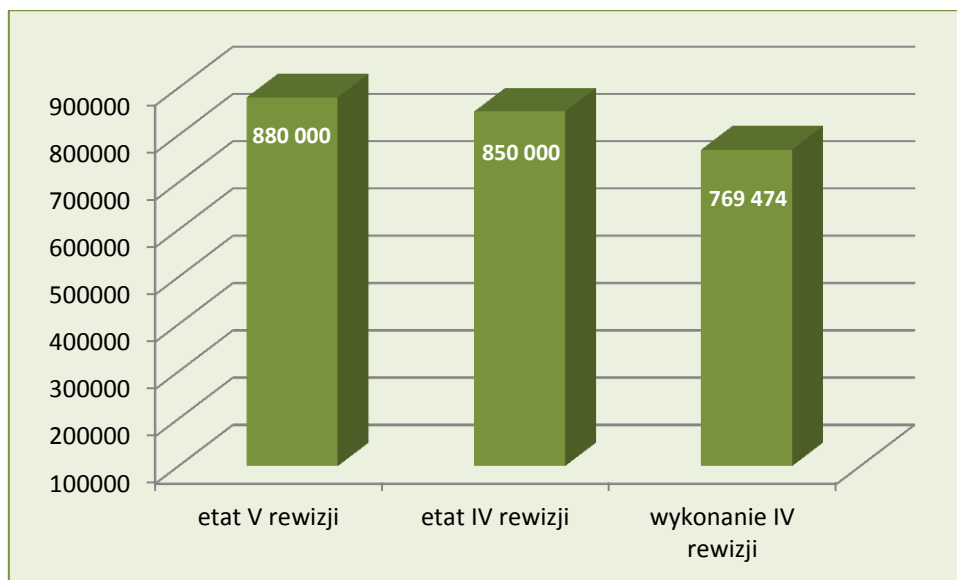
Zestawienie etatów wchodzących w skład etatów użytków przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli:

Etat grupy użytków	Nadleśnictwo
	miąższość netto m ³
1	2
Użytki rębne zaliczone na poczet etatu wraz z 5% spodziewanym przyrostem	538 581
Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu (etat orientacyjny)	1 898
Użytki przedrębne	339 521
Razem	880 000

Porównanie etatu na 10 - lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego przyrostu bieżącego przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Rodzaj użytków	Zasoby ogółem brutto	Spodziewany przyrost bieżący brutto m ³	Przyjęty etat brutto /netto m ³	Relacja % etatów do zasobów	Relacja % etatów do przyrostu
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Młynary					
Użytki rębne	1 559 547	164 750	626 845	40,2	380,5
			540 479		
Użytki przedrębne	3 483 535	1 021 750	424 401	12,2	41,5
			339 521		
Razem	5 043 082	1 186 500	1 051 246	20,8	88,6
			880 000		

Przyjęty w Nadleśnictwie Młynary etat łączny (netto) w rozmiarze 880 000 m³ na 10 - lecie nie przekracza spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego netto w wysokości 949 200 m³ (stopień wykorzystania 88,6%). W poprzednim okresie gospodarczym przyjęto etat użytków w wysokości 850 000 m³ netto, który został wykonany w 90,5%. Omówione dane ilustruje niżej zamieszczony diagram:



Etat użytków głównych

3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

a) opisanie i zestawienie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych

Realizację cięć rębnych należy prowadzić na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisie taksacyjnym oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr 3; 4; 5), w oparciu o zasady określone w „Zasadach hodowli lasu” z 2011 r. Wszystkie cztery wymienione wzory nr 3; 4; 5; 6 stanowią oddzielny tom (II) planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

Rodzaje zastosowanych rębni przyjęte na podstawie Zasad hodowli lasu z 2011 r. § 26 - 35 zamieszczono w protokole ustaleń Komisji Założeń Planu (Załącznik 7.2). Szczegóły dotyczące szerokości zrębów, stref ochronnych, długości okresów odnowienia, nawrotów cięć, pozostawienia kęp drzewostanów itp. omówiono szczegółowo w rozdziale 3.1.2.

Przy naborze drzewostanów do użytkowania rębego przyjęto następującą kolejność:

- drzewostany przewidziane do przebudowy,
- drzewostany o słabej jakości technicznej i niskim zadrzewieniu,
- drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia,
- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany przeszlorębne,

- drzewostany rębne,
- drzewostany przedrębne.

W Nadleśnictwie pozostały drzewostany przeszlorębne. Są to drzewostany położone w rezerwatach, ostoje zwierząt, drzewostany referencyjne, drzewostany na siedliskach bagiennych, i takie w których układ pasów zrębowych nie pozwala na ich uprzątnięcie w tym dziesięcioleciu.

Na siedliskach bagiennych nie projektowano użytkowania rębego.

Zastosowanie rębni zupełnej w gospodarstwie lasów ochronnych wynika z braku możliwości efektywnego zastosowania rębni złożonych ze względu na typ siedliskowy lasu, skład gatunkowy drzewostanu, małą powierzchnię bądź nieregularny przebieg granic wydzielenia.

Zastosowanie rębni zupełnej w drzewostanach przeznaczonych do przebudowy wynika głównie z niskiej jakości technicznej drzewostanów.

Szczegółowe zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w poszczególnych gospodarstwach zawiera Tabela XV zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Wykaz użytków rębnych (Wzór nr 6) umieszczony wraz ze Wzorami nr 3, 4 i 5 w osobnym tomie, został sporządzony w rozbiciu na działki zrębne bez przydziału na lata gospodarcze obowiązywania planu urządzenia lasu.

Etaty użytkowania rębego, rozplanowanie cięć oraz rodzaje zastosowanych rębni, zostały uzgodnione z Nadleśnictwem i Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie. Lokalizacja cięć w pierwszym roku obowiązywania planu została protokółarnie uzgodniona z Nadleśnictwem.

Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu zostały omówione w rozdziale 3.1.3.

Projektowane cięcia rębne zostały naniesione na mapy przeglądowe cięć rębnych sporządzone w skali 1 : 25 000, mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1 : 10 000 oraz na mapy w skali 1 : 5 000 w atlasach leśnictw.

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni
w gospodarstwach**

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem	
ha					
1	2	3	4	5	7
Specjalne (S)	-	9,57	-	9,57	9,57
Lasów ochronnych (O)	37,24	50,19	229,16	279,35	316,59
Lasów gospodarczych (GZ)	44,51	-	-	-	44,51
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	1118,96	1104,21	2223,17	2223,17
Ogółem Nadleśnictwo	81,75	1178,72	1333,37	2512,09	2593,84

b) użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne zawarte w Zasadach hodowli lasu z 2011 r. Zadania określone w wymiarze powierzchniowym w opisach taksacyjnych, mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym powinny być realizowane według potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Termin i intensywność wykonywanych cięć w konkretnych drzewostanach określa każdorazowo służba leśna Nadleśnictwa.

Zestawienia zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku dla Nadleśnictwa przedstawiono w Tabeli XVI zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego zawiera Tom II opracowania.

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania
przedrębego wg rodzajów cięć oraz klas i podklas wieku**

Rodzaj cięcia	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
CP-P	2,53	126,31	26,88	4,06	-	-	-	-	-	-	-	-	159,78
TW	3,16	167,98	999,36	982,16	65,10	0,60	-	-	-	-	-	-	2218,36
TP	-	1,61	14,83	582,10	2159,96	1732,83	825,12	166,71	135,95	71,50	51,28	6,54	5748,43
Ogółem	5,69	295,90	1041,07	1568,32	2225,06	1733,43	825,12	166,71	135,95	71,50	51,28	6,54	8126,57

c) użytki główne łącznie

Zestawienie powierzchni i miąższości użytków głównych

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	2 593,84	1 147,71	594 912	512 934
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			29 745	25 647
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2 593,84	1 147,71	624 657	538 581
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu	13,75	-	2 188	1 898
Razem użytki rębne	2 607,59	1 147,71	626 845	540 479
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	159,78	-	2 173	1 738
B. Trzebieże	7 966,79		422 228	337 783
Razem użytki przedrębne	8 126,57	-	424 401	339 521
Ogółem użytki główne	10 734,16	1 147,71	1 051 246	880 000

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania głównego drzewostanów, zamieszczone w opisach taksacyjnych zostały uzgodnione ze służbami nadzoru Nadleśnictwa Młynary oraz leśniczymi.

d) drzewostany bez wskazań gospodarczych

Część drzewostanów kwalifikujących się, ze względu na wiek, do cięć rębnych lub pielęgnacyjnych nie została nimi objęta. Są to drzewostany o łącznej powierzchni 3892,74 ha.

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym stanowią:

- drzewostany rębne i starsze z gospodarstwa specjalnego – rezerwy, drzewostany na siedliskach bagiennych,
- drzewostany trudnodostępne, na terenach zabagnionych,
- drzewostany rębne i starsze nie mieszczące się w nawrotach cięć,
- drzewostany stanowiące ostoje zwierząt chronionych.

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym stanowią

- drzewostany stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
- drzewostany o niskim zadrzewieniu,
- drzewostany trudnodostępne, na terenach zabagnionych,
- drzewostany, w których zabiegi pielęgnacyjne były wykonywane w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia.

3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

a) zestawienie i opisanie zadań dla Nadleśnictwa z zakresu hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu zostały zapisane we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego i zestawione w Tabeli XVIII sporządzonej dla Nadleśnictwa w oparciu o wytyczne „Zasad hodowli lasu” z 2011 r. i ustalenia NTG. Tabela ta została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu przewidzianych do realizacji w najbliższym 10-leciu oraz porównanie z zadaniami określonymi w trakcie IV rewizji urzędzenia lasu przedstawione zostały w tabeli.

Zestawienie zadań z zakresu hodowli

Wskazanie	IV rewizja wykonanie	V rewizja plan
	Powierzchnia	
1	2	3
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	245,41	23,87
Odnowienie zrębów projektowanych		66,50
Odnowienia przy rębniach złożonych	669,04	1 167,15
Zalesienia gruntów nieleśnych	77,43	3,89
Podsadzenia produkcyjne	1,19	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	19,47	5,14
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	24,38	0,96
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich powierzchni.		126,65
Wprowadzanie podszytów	-	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	871,10	254,64
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych – 60% pow.		759,93
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	1 090,24	544,08
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) – 40% pow.		506,62
Pielęgnowanie młodników (CP)	2 242,79	1545,18
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	628,89	159,78
Nawożenie	-	-
Lokalna regulacja stosunków wodnych	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	555,83	664,61

Zestawienie zadań z zakresu hodowli planowanych w IV rewizji z wykonaniem na koniec okresu gospodarczego zawiera Referat Nadleśniczego (Załącznik 7.3.).

- **odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

Odnowienia otwarte obejmują powierzchnię zrębów zaległych i zrębów zupełnych zaprojektowanych na I 10 – lecie. Zalesienia przewiduje się na pow. 3,89 ha gruntów porolnych.

Skład gatunkowy upraw w odnowieniach otwartych należy dostosować do typów drzewostanów poszczególnych siedlisk przyjętych przez NTG. Na mikrosiedliskach wśród niejednorodnych powierzchni stosować gatunki zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby.

- **odnowienia przy rębniach złożonych**

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

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

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

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

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

Rębnia IV, stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także

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

- **posadzenia produkcyjne**

W planie urządzenia lasu na lata 2017-2026 nie projektuje się wprowadzania posadzeń produkcyjnych.

- **dolesienia luk i przerzedzeń**

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano głównie w drzewostanach II i III klasy wieku w celu uproduktywnienia istniejących luk. Do tego celu należy wykorzystywać gatunki cienioznośne, ale będące w składzie typu drzewostanów.

- **poprawki i uzupełnienia**

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

- **wprowadzenie podszytów**

W planie urządzenia lasu na lata 2017-2026 nie projektuje się wprowadzania podszytów.

- **pielęgnowanie lasu**

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

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

Pielęgnowanie upraw (CW) zaplanowano w uprawach istniejących w wieku do ok. 10 lat, w zależności od występującego składu gatunkowego. Wielkość powierzchni pielęgnowania upraw projektowanych NTG ustaliła na 40 % sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych, odnowień przy rębniach złożonych oraz dolesień i zalesień zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

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

- **lokalna regulacja stosunków wodnych**

Nie projektuje się na powierzchniach leśnych melioracji wodnych w najbliższym 10-leciu, a w przypadku wystąpienia potrzeby prac melioracyjnych na gruntach rolnych Nadleśnictwo zleci je spółkom wodnym.

- **specjalne zabiegi agrotechniczne**

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

b) zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania i hodowli lasu według leśnictw

Zestawienie podstawowych zadań gospodarczych z zakresu użytkowania rębego i przedrębego oraz hodowli lasu według leśnictw przedstawiono w tabeli.

Zadania gospodarcze z zakresu użytkowania i hodowli lasu z podziałem na leśnictwa

Lp	Leśnictwo	Pow. ogólna ha	Zadania na 10 - lecie								
			użytkowanie rębne				użytkowanie przedrębne - ha				Odn. i zal. ha
			zaliczone na etat		niezaliczone na etat		CP-P	TW	TP	R-m	
			ha	m ³ netto	ha	m ³ netto					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Książki	1851,48	150,05	35241	1,05	59	4,09	233,94	473,98	712,01	60,71
2	Klasztorne	1779,17	169,67	34830	0,63	85	15,64	301,72	575,45	892,81	78,74
3	Słobity	1391,44	291,88	56066	1,79	165	3,54	131,33	341,22	476,09	178,31
4	Sąpy	1891,81	323,07	70290	4,79	630	6,90	222,92	417,55	647,37	145,14
5	Godkowo	1257,37	190,98	35295	1,95	152	2,61	86,95	373,35	462,91	103,11
6	Stępniewo	1887,59	221,38	39879	0,78	82	12,73	134,45	516,15	663,33	108,62
7	Tatary	1222,98	226,44	47984	0,31	19	4,47	135,29	436,54	576,30	122,07
8	Zwierzyniec	1408,25	251,78	56119	0,97	492	24,46	251,01	522,68	798,15	99,24
9	Kisielewo	1339,15	207,65	41854	-	47	17,26	128,66	380,50	526,42	82,30

10	Brzozówka	1016,82	153,00	31587	0,82	55	32,36	137,74	367,97	538,07	61,75
11	Strużyna	1490,72	181,80	39633	-	-	33,06	197,12	543,82	774,00	95,90
12	Srebrny Potok	1698,75	226,14	49803	0,66	112	2,66	257,23	799,22	1059,11	130,66
Razem		18235,53	2593,84	538581	13,75	1898	159,78	2218,36	5748,43	8126,57	1266,55

W powyższym zestawieniu w kolumnie 5 uwzględniono 5% przyrost.

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

a) kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zagrożenia środowiska przyrodniczego zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody oraz w rozdziale 1.3.9. na podstawie wytycznych zawartych w § 101 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

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.

Według informacji Zakładu Ochrony Lasu z Olsztyna wśród szkodników owadzych największe zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa stanowią obecnie: zwójki, miernikowce oraz opiętki. W szkółkach i uprawach największe zagrożenie stanowiły: szeliniaki, pędraki chrabąszczy oraz hurmak olchowiec. Niewielkie szkody wyrządziły również drobne gryzonie.

Mimo nielicznego zasiedlenia drewna przez szkodniki wtórne 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 wykładanie różnego rodzaju pułapek. 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 korzeniowiec wieloletni w drzewostanach na gruntach porolnych, które stanowią 15,1% 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 znośnym nasileniu, tylko lokalnie szkody są wysokie, głównie w miejscach koncentracji populacji zwierzyny, także łosi. Uprawy, szczególnie dębowe (gniazda), należy profilaktycznie zabezpieczać poprzez smarowanie preparatami odstraszającymi, pakułowanie, zakładanie osłonek, a w ostateczności 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 jelenie 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, dzierzawiących tereny leśne, prowadzenie właściwej gospodarki łowieckiej (dokarmianie, poletka łowieckie zgryzowe i zaporowe).

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 pogłowa zwierzyny płowej do istniejących możliwości łowisk oraz ochronę upraw i młodników przed szkodami,
- egzekwowanie zakazu wypasu bydła na gruntach leśnych.

Załącznikiem do planu jest mapa przeglądowa ochrony lasu sporządzona w skali 1 : 25 000.

b) kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 21.11.2011 roku Nadleśnictwo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

**Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Młynary
na lata 2017-2026.**

Ocena zagrożenia pożarowego.

Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie.

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu

Kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu wynikają z analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie, oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego wynikającego z obecnego stanu lasów oraz z analizy stanu ochrony 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.

2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym

Główne przyczyny pożarów w Nadleśnictwie Młynary to: zaproszenie ognia, nieostrożność ludzi, przerzuty z gruntów nieleśnych, pozostałe (nieustalone). W okresie ostatnich 10 lat zarejestrowano 10 pożarów. Jest to przeciętnie 1 pożar w ciągu roku. Były to jednak pożary bardzo małe, głównie ugaszone w zarodku. 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 Elblągu, Braniewie i Ostródzie sprawuje nadzór nad 2 337,20 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.

3. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

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

Poddane analizie czynniki to:

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

a) udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej

Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw , Bw, BMw, Łł

Nadleśnictwo	Typ siedliskowy	Ogółem (ha)	Udział % w ogólnej pow. leśnej
1	2	3	4
Młynary	Bs	-	-
	Bśw	-	-
	BMśw	10,35	0,06
	Bw	-	-
	BMw	305,67	1,77
	Łł	250,10	1,45
	Razem	566,12	3,28
Ogółem Nadleśnictwo		17 294,68	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że zagrożenie wystąpienia pożaru w lasach Nadleśnictwa Młynary jest niewielkie. Tylko 3,28% ogólnej powierzchni leśnej to drzewostany na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Łł. Analizując dalej – 25,71 % 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), lecz tylko 3,43% stanowią młode drzewostany iglaste.

b) skład gatunkowy drzewostanów

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Młynary są buk i dąb, które jako gatunki panujące występują na 55,78 % powierzchni leśnej, na kolejnych miejscach znajdują się: brzoza – 10,17%, olcha – 10,12%, sosna – 8,34%, lipa – 6,80%, świerk – 6,33% i modrzew – 1,11%. Pozostałe gatunki stanowią poniżej 1% powierzchni.

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

Grupa gatunków panujących	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
Iglaste	2733,30	15,80
Liściaste	14561,38	84,20
Ogółem	17294,68	100,00

Przytoczony wyżej podział odzwierciedla w pełni rzeczywisty obraz tutejszych drzewostanów. Niewiele jest monokultur sosnowych czy świerkowych odznaczających się dużą palnością. Większość to drzewostany liściaste, bądź mieszane występujące często na siedliskach wilgotnych i bagiennych, gdzie zagrożenie wystąpienia pożaru jest znikome. Duża jest także ilość podszytów i podrostów, które mogą zwiększyć ryzyko rozprzestrzeniania się pożarów.

c) rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów Nadleśnictwa

W bezpośrednim sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa nie ma dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby zwiększyć ryzyko zagrożenia pożarowego. Największymi miejscowościami w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są Młynary i Paślęk. Większość lasów Nadleśnictwa stanowi niewielkie kompleksy leśne z występującymi wśród nich enklawami. Wewnątrz tych enklaw 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.

d) atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów

W dobie postępującej urbanizacji lasy Nadleśnictwa Młynary są coraz bardziej atrakcyjne pod względem turystycznym. Bezpośrednio na terenach leśnych znajdują się zarówno gospodarstwa agroturystyczne, pensjonaty jak i domki wczasowe. Zauważa się również zjawisko powstawania coraz większej ilości gospodarstw agroturystycznych, których goście korzystają z walorów przyrodniczych i turystycznych lasów. 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 ogromna, a co za tym idzie możliwość zaistnienia pożaru rośnie w sposób istotny.

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 jest ścieżka dydaktyczna biegnąca 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 umożliwia ewentualne szybkie przeprowadzenie akcji ratowniczej.

Lokalizacja miejsc postoju pojazdów

L.p.	Leśnictwo	Adres leśny
1	2	3
1	Książki	2j
2	Książki	20d
3	Książki	68f
4	Klasztorne	73b
5	Klasztorne	74t
6	Klasztorne	120m
7	Słobity	165a
8	Słobity	183b
9	Słobity	195f
10	Sąpy	249f
11	Godkowo	334l
12	Stępniewo	401a
13	Zwierzyniec	516f
14	Zwierzyniec	519c
15	Kisielewo	554i
16	Brzozówka	569b
17	Brzozówka	604a
18	Strużyna	683f
19	Strużyna	712x
20	Srebrny Potok	707a
21	Srebrny Potok	728g

e) gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne

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

- droga wojewódzka nr 505, Pastęk - Frombork
- droga wojewódzka nr 506, Nowica - Chruściel
- droga wojewódzka nr 509, Elbląg - Orneta
- droga wojewódzka nr 513, Orneta - Pastęk
- droga wojewódzka nr 527, Pastęk - Morąg
- droga ekspresowa nr S7, Ostróda - Gdańsk
- droga ekspresowa nr S22, Elbląg - Grzechotki

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.

f) warunki meteorologiczne

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

Charakterystyka czynników meteorologicznych w okresie największej palności dla lasów Nadleśnictwa Młynary przedstawia się następująco:

Średnie wartości w okresie 2006 - 2015 - dane ze stacji meteorologicznej w Elblągu

Czynnik meteorologiczny	Miesiące							Średnio w okresie
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
średnie opady (mm)	41,1	54,7	69,7	96,4	80,2	54,3	48,2	63,5
ilość dni z deszczem lub mżawką	13,3	15,1	15,4	16,8	16,8	14,8	14,8	15,3
ilość dni ze śniegiem	2,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4
ilość dni z mgłą	3,7	2,9	2,6	1,5	1,6	2,9	5,4	2,9
ilość dni burzowych	1,1	3,4	5,2	6,2	6,0	1,6	0,6	3,4
średnie temp. pow. (°C)	8,2	12,8	15,9	18,8	18,2	13,9	8,5	13,8
średnia wilgotność (%)	67,9	69,5	72,5	74,1	74,0	73,8	82,8	73,6
średnia widoczność (km)	19,3	24,0	24,5	23,9	23,3	20,7	14,2	21,4
średnia prędkość wiatrów (km/h)	12,7	12,0	11,2	11,5	11,3	11,4	12,0	11,7

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 Młynary przedstawia się następująco:

- suche - 0,00 % powierzchni 0,00 ha
- świeże - 76,82% powierzchni 13 286,33 ha
- wilgotne - 16,08 % powierzchni 2 780,20 ha
- bagienne - 7,10 % powierzchni 1 228,15 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. Czynnik ten szczególnie uwidacznia się na siedliskach Bs, Bśw i BMśw, gdzie z racji niewielkiej żyzności tych siedlisk szata roślinna jest szczególnie uboga. W okresie jesiennym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.

4. 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 km² powierzchni leśnej (1 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 9⁰⁰ - dane z punktu pomiarowego w Wichrowie (2 pkt.),
- średnią liczbę mieszkańców przypadającą na 0,01 km² powierzchni leśnej (3 pkt.).

Suma punktów wynosi 8. W związku z powyższym w planie urządzenia lasu na lata 2017-2026 Nadleśnictwo zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego, jednocześnie umiejscowione jest w 8 strefie prognostycznej.

5. Zasady działań w zakresie profilaktyki

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

a) prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

Działalność informacyjna i ostrzegawcza zmierzać ma do wywoływania odpowiednich zachowań ludzi w lesie i jego otoczeniu. W tym celu należy:

- rozprowadzać ulotki o tematyce przeciwpożarowej;
- wywieszać tablice ostrzegawcze przy wjazdach do lasu oraz w miejscach o dużej penetracji ludności;
- wywieszać plakaty i ogłoszenia o tematyce ppoż. w miejscach zbiorowego przebywania ludności;
- współpracować z lokalną prasą, lokalnymi organizacjami młodzieżowymi, ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- prowadzić działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży w szkołach

- należy kłaść nacisk na informowanie w środkach masowego przekazu o dużym zagrożeniu pożarowym lasu oraz wprowadzanych w związku z tym okresowych zakazach wstępu na tereny leśne;

Powyższe zalecenia Nadleśnictwo realizuje na bieżąco poprzez działalność edukacyjną i informacyjną oraz ustawienie 30 tablic ostrzegawczych.

b) korzystanie z lasu i zachowanie się w lesie

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

- ❖ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (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, nieokrzęsanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.
- § 40.1. W lasach i na terenach śródleśnych, na obszarze łąk, torfowisk i wrzosowisk, jak również w odległości do 100 m od granicy lasów nie jest dopuszczalne wykonywanie czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

c) posługiwanie się otwartym ogniem w lesie

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

d) działania gospodarcze ograniczające rozprzestrzenianie się pożaru lasu pasy przeciwpożarowe

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu winny być oddzielone od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi. Obiektami takimi są: zakłady przemysłowe, magazyny, poligony, linie kolejowe, drogi publiczne utwardzone, parkingi i inne obiekty użyteczności publicznej. Obowiązek zakładania pasów wprowadza Rozporządzenie MSWiA z 7.06.2010 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”.

Wzdłuż dróg spełniających kryteria wyżej wymienionego rozporządzenia oraz tam gdzie Nadleśnictwo uznało za niezbędne, utrzymywane są pasy ppoż. typu A na odcinku 3,4 km; głównie w drzewostanach poniżej 30 lat wzdłuż dróg publicznych utwardzonych, wokół miejsc postoju ze względów bezpieczeństwa pożarowego utrzymywane są głównie pasy typu B. Dokładna lokalizacja wraz ze szczegółowym opisem dostępna jest w Nadleśnictwie oraz znajduje się na mapie ochrony przeciwpożarowej.

e) zalecenia hodowlane w ochronie przeciwpożarowej

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego w drzewostanach, wskazane jest:

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

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

f) zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu

W myśl §39, ust. 1 Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 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.

g) 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.

6. Ocena organizacyjno – technicznego zabezpieczenia pożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie.

a) 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.

b) 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.

c) 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).

d) punkty alarmowo dyspozycyjne

W siedzibie Nadleśnictwa utworzony jest Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny podległy bezpośrednio Regionalnemu Punktowi 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 Młynary posiada przemiennik rtf, umożliwiającą bezpośrednie łączenie drogą radiową w paśmie PSP. Sprawność alarmową w terenie gwarantują telefony stacjonarne w osadach służbowych leśnictw oraz służbowe telefony komórkowe, w jakie wyposażeni zostali pracownicy terenowi służby leśnej Nadleśnictwa.

Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie

L. p.	Nazwa jednostki	Telefon stacjonarny	Telefon komórkowy
1	2	3	4
1	Nadleśniczy		696 499 323
2	Z-ca Nadleśniczego		694 417 328
3	Sekretariat	55 248 61 53	
4	Inżynier Nadzoru		696 499 324
5	Straż Leśna		696 499 317
6	Spec. ds. ochrony p-poż lasu	55 248 61 53	604 780 415
7	Leśnictwo Książki	55 249 61 36	696 499 301
8	Leśnictwo Klasztorne	55 248 60 51	696 499 303
9	Leśnictwo Słobity	55 248 71 49	696 499 304
10	Leśnictwo Sąpy	55 248 60 52	696 499 305
11	Leśnictwo Tatary	55 249 72 30	696 499 306
12	Leśnictwo Godkowo	55 249 72 15	696 499 307

13	Leśnictwo Sępiewo	55 248 13 19	696 499 308
14	Leśnictwo Zwierzyniec	55 248 45 17	696 499 309
15	Leśnictwo Kisielewo	55 248 45 03	696 499 310
16	Leśnictwo Brzozówka	55 248 70 23	696 499 311
17	Leśnictwo Strużyna	89 757 08 26	696 499 312
18	Leśnictwo Srebrny Potok	89 757 08 26	696 499 313
19	PAD Nadleśnictwa	55 248 61 53	696 499 322

Inne ważne telefony i radiotelefony

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. Małgorzata Błyskun	-	89 527 21 70
3	Naczelnik Wydz. Ochrony Ekosystemów mgr inż. Mariusz Górski-Kłodziński	-	89 521 01 94
4	LBL w Szymanach	1-55 kanał 9	89 527 41 75 607 661 548
5	Samoloty	1-104, 1-105 1-106, kanał 9	-
6	Serwis łączności ZPUH	-	89 526 04 26 509 141 057
7	KW PSP Olsztyn	-	89 522 95 00 89 522 95 05
8	KM PSP Elbląg		55 233 73 53 55 641 30 00
9	KP PSP Ostróda	-	89 642 31 00
10	KP PSP Braniewo		55 620 55 00
11	Nadleśnictwo Zaporowo		55 243 94 77
12	Nadleśnictwo Orneta		55 242 11 49
13	Nadleśnictwo Dobrocin		89 758 17 72
14	Nadleśnictwo Elbląg		55 230 85 31
15	KM Policji w Elblągu	-	55 230 15 50
16	KP Policji w Braniewie		55 544 02 00
17	KP Policji w Ostródzie	-	89 642 72 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 przejęcie dyspozycji do czasu nawiązania łączności przez pilota z kierującym akcją ratowniczo – gaśniczą;

e) 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 Młynary tworzą lokalne drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej (głównie 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 Młynary (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 promień 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 Młynary 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 29 dróg pełniących funkcje dojazdów pożarowych. Istniejące zagęszczenie sieci dróg dojazdowych (leśnych dróg ppoż. oraz dojazdowych dróg publicznych) spełnia wymogi wymienione w § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska. Wszystkie drogi pożarowe spełniają parametry techniczno-użytkowe wymienione w przepisach.

Wykaz dojazdów pożarowych

Numer dojazdu	Długość (km)	Leśnictwo	JRG
1	2	3	4
1	1,86	Książki	KP PSP Braniewo
2	3,89	Książki	KP PSP Braniewo
3	2,67	Książki	KP PSP Braniewo
4	3,16	Klasztorne	KP PSP Elbląg
5	2,66	Klasztorne	KP PSP Elbląg
6	3,71	Klasztorne	KP PSP Elbląg
7	2,27	Klasztorne	KP PSP Elbląg
8	0,38	Klasztorne	KP PSP Elbląg
9	2,37	Klasztorne	KP PSP Elbląg
10	4,47	Słobity, Godkowo	KP PSP Braniewo
11	3,65	Słobity	KP PSP Braniewo
12	2,95	Słobity	KP PSP Elbląg
13	3,32	Sąpy	KP PSP Elbląg
14	2,88	Sąpy	KP PSP Elbląg
15	6,20	Stępniewo	KP PSP Braniewo, KP PSP Elbląg
16	2,19	Godkowo	KP PSP Elbląg
17	2,34	Tatary	KP PSP Elbląg
18	3,94	Zwierzyniec	KP PSP Elbląg, KP PSP Ostróda
19	3,08	Kisielewo	KP PSP Elbląg
20	1,41	Brzozówka	KP PSP Elbląg
21	6,17	Kisielewo	KP PSP Elbląg
22	5,04	Zwierzyniec	KP PSP Elbląg, KP PSP Ostróda
23	1,90	Strużyna	KP PSP Ostróda
24	1,51	Strużyna	KP PSP Ostróda
25	2,31	Srebrny Potok	KP PSP Ostróda
26	4,66	Srebrny Potok	KP PSP Ostróda
27	5,99	Zwierzyniec, Srebrny Potok	KP PSP Elbląg, KP PSP Ostróda
28	1,16	Brzozówka	KP PSP Elbląg
29	1,26	Brzozówka	KP PSP Elbląg

f) 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 m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekę wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/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 wszystkich zbiorników istnieje dobry dojazd oznakowany w terenie a na miejscu wykonane są podjazdy umożliwiające pobór wody. Szczegółowa ich lokalizacja została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na mapie sytuacyjno-przeładowej ochrony przeciwpożarowej.

Wszystkie punkty czerpania wody znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo są oznaczone w terenie. Pozostałe punkty zaopatrzenia w wodę służą jako zabezpieczenie do celów ppoż. miejscowości.

Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych

L.p.	Leśnictwo	Opis punktu czerpania wody
1	2	3
1	Książki	Zbiornik retencyjny w oddz. 690 – 10 tys. m ³ Staw przy drodze Dębiny – Ławki – 60 m ³
2	Klasztorne	Hydrant w miejscowości Nowe Monasterzysko
3	Słobity	Staw w miejscowości Słobity
4	Sąpy	Hydrant w miejscowości Sąpy
5	Tatary	Staw we wsi Krykajny przy drodze Godkowo – Orneta – 80 m ³
6	Godkowo	Staw w lesie przy oddz. 324 – 10 tys. m ³
7	Stępniewo	Hydrant w miejscowości Łukszty
8	Zwierzyniec	Rzeka Wąska w miejscowości Klekotki
9	Brzozówka	Hydrant w miejscowości Zielonka Pasłęcka
10	Kisielewo	Zbiornik p-poż. w miejscowości Kwitajny – 40 tys. m ³
11	Strużyna	Jezioro Balwnik (Bolity) przy oddz. 679
12	Srebrny Potok	Jezioro Kalnicki Staw przy drodze Żłotna – Kalnik obok oddz. 653

Zabezpieczenie w wodę do celów p-poż, poza wymienionymi powyżej punktami czerpania wody, jest rozszerzone o hydranty sieci wodociągowej rozrzuconej po całym terenie Nadleśnictwa.

g) 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 Młynary funkcjonują dwie bazy sprzętu p-poż.

- przy osadzie Nadleśnictwa Młynary,
- przy leśniczówce łowieckiej w Strużynie.

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 Młynary posiada możliwość skorzystania ze sprzętu Zakładów Usług Leśnych.

7. Sposób postępowania na wypadek pożaru

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

- KM PSP w Elblągu - ul. Bema 17, tel. 55 641-30-00,
- KP PSP w Ostródzie - ul. Stapińskiego 19C, tel. 89 632-32-00,
- KP PSP w Braniewie – ul. Plac Strażacki 2, tel. 55 620-55-00.

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. Wykaz ochotniczych straży pożarnych oraz ich wyposażenie zostało szczegółowo omówiono w „sposobie postępowania na wypadek pożaru lasu” dla Nadleśnictwa. Dokument ten jest corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami PSP.

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 przejęcia 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 Młynary 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.

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

8. 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, wilgotność trawy (do ulistnienia brzozy), a także siłę i kierunek wiatru. Na tej podstawie określany jest stopień zagrożenia pożarowego w lasach.

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

Przykład swobodnego rozwoju pożaru – modelowy rozwój pożaru

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

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

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

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

Z analizy przedstawionych wyżej zagadnień związanych z wymogami przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnym stanem zabezpieczenia funkcjonującym w Nadleśnictwie Młynary, 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.

- Wszystkie drogi p-pož. odpowiadają określonym dla nich wymaganiom. Dla utrzymania tej sytuacji należy systematycznie remontować i ulepszać nawierzchnię wszystkich dróg p-pož. będących w zarządzie Nadleśnictwa.
- Na bieżąco utrzymywać przejezdność dróg p-pož.
- Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych jest zgodne z obowiązującymi w tym względzie przepisami.
- Wszystkie 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 pożaru lasu”.

10. 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”.

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

mgr inż. Rafał Żerański

3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

Zadania z tego zakresu zostały opracowane na podstawie wytycznych zawartych w §§ 105 - 107 Instrukcji urzędzenia lasu z 2011 roku.

a) użytkowanie uboczne

Nie sporządzono wykazu drzewostanów nadających się do żywicowania. W ubiegłym 10 - leciu pozyskania żywicy i karpiny przemysłowej nie prowadzono.

Pozyskania choinek, kory garbarskiej, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych nie przewiduje się.

Zbiór nasion z gospodarczych drzewostanów nasiennych należy utrzymać na poziomie zaspakajającym własne potrzeby.

b) wykorzystanie do produkcji ubocznej gruntów związanych z gospodarką leśną

Nadleśnictwo nie prowadzi produkcji ubocznej na gruntach związanych z gospodarką leśną z uwagi na brak takiej potrzeby i możliwości.

c) gospodarka rolno – łąkowa

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się 524,4518 ha gruntów rolnych ujętych w zestawieniu:

Zestawieniu gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania Nadleśnictwa

Kategorie użytkowania	Powierzchnia ha
1	2
Role	214,7556
Plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	4,8200
Sady	2,6160
Łąki	56,8901
Pastwiska	235,3466
Grunty pod rowami rolnymi	1,8613
Grunty rolne zabudowane	3,4922
Grunty pod stawami rybnymi	4,6700
Razem	524,4518

Większość gruntów ornych, łąk i pastwisk jest dzierżawiona przez osoby obce, pracowników Nadleśnictwa, koła łowieckie, a tylko niewielka ich część jest nieużytkowana. Część gruntów rolnych jest wykorzystywana bezpośrednio przez Nadleśnictwo jako poletka łowieckie.

d) gospodarka rybacka

Nadleśnictwo Młynary nie prowadzi gospodarki rybackiej. Stawy w oddz. 326d i 401f są wdzierżawione osobom prywatnym.

f) gospodarka łowiecka

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

Nadleśnictwo Młynary znajduje się w Warmińsko – Mazurskim Rejonie Hodowlanym nr 11 (1b). Zgodnie z wieloletnim, łowieckim planem hodowlanym obowiązującym na lata 2007 – 2017, 12 obwodów łowieckich jest pod nadzorem Nadleśnictwa a koordynatorem rejonu hodowlanego nr 11 (1b) jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Młynary.

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

Koła łowieckie powinny dbać, by stan zwierzyny utrzymywać na poziomie, przy którym szkody wyrządzane przez nią w środowisku leśnym można było określić jako gospodarczo znośne.

Charakterystyka obwodów łowieckich

L.p.	Nr obwodu łowieckiego	Dzierżawca	Powierzchnia administracyjna	% powierzchni leśnej
1	2	3	4	5
1	114	K.Ł. „Szron” w Olsztynie	7 857	26,1
2	115	K.Ł. „Bóbr” w Pasłęku	7 389	26,0
3	146	K.Ł. „Ryś” w Morągu	6 677	23,8
4	147	K.Ł. „Sowa” w Malborku	4 782	19,6
5	148	K.Ł. „Jenot” w Pasłęku	5 400	18,3
6	149	K.Ł. „Jenot” w Pasłęku	5 960	16,0
7	150	K.Ł. „Jenot” w Pasłęku	4 365	1,80
8	183	OHZ „Strużyna”	7 289	37,4
9	184	OHZ „Strużyna”	7 053	34,7
10	185	K.Ł. „Bóbr” w Pasłęku	7 445	15,5
11	82	K.Ł. „Leśnik” w Młynarach	6 536	23,7
12	84	K.Ł. „Lis” w Ostródzie	3 961	31,3

10 obwodów jest dzierżawione przez koła łowieckie, a 2 stanowią Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych. Poza wyżej wymienionymi grunty Nadleśnictwa

znajdują się także na terenie innych obwodów , lecz zajmują one nieznaczną powierzchnię i Nadleśnictwo Młynary nie zatwierdza dla tych obwodów rocznych planów łowieckich.

Zmiany w stanie populacji zwierzyny grubej w poszczególnych latach

L.p.	Stan na 15 marca	Gatunek zwierzyny				
		łoś	Jeleń szlachetny	Daniel	Sarna	Dzik
1	2	3	4	5	6	7
1	2007	4	324	40	1849	482
2	2008	2	350	46	2013	667
3	2009	8	363	53	2325	800
4	2010	14	386	52	2718	994
5	2011	12	380	83	2535	895
6	2012	40	399	81	2796	1157
7	2013	48	424	98	2875	1274
8	2014	48	472	66	2943	1338
9	2015	76	429	73	2852	1371
10	2016	91	435	80	2752	944

Stan liczebny głównych gatunków zwierzyny grubej wydaje się utrzymywać na w miarę stabilnym poziomie, należy jednak bardzo uważnie przyglądać się szkodom wyrządzanym przez zwierzynę leśną, a także egzekwować realizację planów odstrzału. Bardzo niekorzystnym zjawiskiem jest znaczny wzrost populacji zwierząt drapieżnych: lisów, kun, jenotów i norek amerykańskich, co ma negatywny wpływ na rozwój zwierzyny drobnej.

Szkody wyrządzane przez zwierzynę leśną wystąpiły na ogólniej powierzchni 552,43 ha (I stopień – 397,62 ha, II stopień – 147,84 ha, i III stopień – 6,97 ha).

Powierzchnia poletek łowieckich

Poletka łowieckie	Powierzchnia – ha
1	2
Na gruntach leśnych niezalesionych	33,41
Na gruntach nieleśnych	7,20
Na gruntach leśnych zalesionych nie stanowiących powierzchni wydzielenia	4,79

- **szkody powodowane przez zwierzynę**

Temat szkód powodowanych przez zwierzynę został szczegółowo omówiony w pkt. 1.5.2. oraz w Referacie Nadleśniczego (Zał. 7.3.).

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

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

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

- **mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej**

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

3.2.5 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

a) potrzeby z zakresu budownictwa drogowego, urządzeń drogowych i remontów

Na terenie Nadleśnictwa istnieje sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych, która nie zapewnia jednak dojazdu do wszystkich kompleksów leśnych i pozostałych gruntów. Niektóre z istniejących dróg są w katastrofalnym stanie a po opadach deszczu wręcz uniemożliwiają dojazd do gruntów Nadleśnictwa.

Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są w dobrym stanie, ale powinny podlegać ciągłej kontroli i w razie potrzeby remontowane.

Drogi wywozowe należy szczególnie obserwować w okresie wiosennym i jesiennym oraz po obfitych opadach. 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 trasujące drogi wywroty po huraganach. Przedmiotem ciągłej kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty i przepusty.

b) potrzeby z zakresu wykonania i utrzymania szlaków technologicznych

W Nadleśnictwie istnieje już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy. Z uwagi na postępującą mechanizację prac związanych z pozyskaniem, szlaki zrywkowe należy wykonywać podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

c) potrzeby z zakresu budownictwa ogólnego

Prace z zakresu budownictwa ogólnego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Olsztynie. Nie przewiduje się budowy nowych leśniczówek. Stan większości istniejących osad służbowych i budynków gospodarczych jest na ogół dobry. W razie potrzeby należy przeprowadzić remonty bieżące tych obiektów.

d) potrzeby z zakresu budowy i konserwacji zbiorników małej retencji

Długotrwałe susze oraz mała ilość opadów mogą spowodować trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych i zmiany w szacie roślinnej, szczególnie na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Niekorzystnym zmianom stosunków wodnych można przeciwdziałać przez budowę obiektów „małej retencji”. W Nadleśnictwie Młynary naturalne zbiorniki wodne istnieją dzięki działalności bobrów.

Wszystkie działania dotyczące infrastruktury technicznej Nadleśnictwa należy dostosować do swoich możliwości finansowych oraz planów perspektywicznych RDLP .

f) potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

Temat zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego został szczegółowo omówiony w „Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa”.

Baza turystyczna w najbardziej atrakcyjnych miejscach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest dość dobrze rozbudowana. Istniejąca baza obiektów i urządzeń turystycznych (miejsca postoju pojazdów, ścieżka dydaktyczna) na terenie lasów

Nadleśnictwa jest w chwili obecnej wystarczająca i Nadleśnictwo nie planuje jej rozbudowy. Szczegóły dotyczące turystyki i rekreacji zostały zamieszczone na mapie sporządzonej w skali 1 : 50 000.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa został sporządzony zgodnie z §§ 110 - 112 Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku. Z uwagi na objętość został opracowany w oddzielny tom.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego określono na podstawie § 123 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 roku.

Nadleśnictwo Młynary

$$V_k = 5\,038\,649 + 1\,118\,650 - 1\,051\,246 = 5\,106\,053 \text{ m}^3 \text{ grubizny brutto}$$

Zasoby drzewne Nadleśnictwa wzrosną na koniec okresu gospodarczego o 67404 m³ grubizny brutto. Średnia zasobność na powierzchni leśnej wyniesie 295,24 m³/ha.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1 Prace przygotowawcze

6.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne

Prace geodezyjne wykonane były przez drużynę geodezyjną Oddziału BUL i GL w Olsztynie oraz po części przez firmy prywatne. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomego nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

Klasyfikację gruntów przyjęto zgodnie z powszechną ewidencją gruntów.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2017 r.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazanym przez Nadleśniczego.

6.1.2 Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne

Do określenia siedliskowych typów lasu, typów i gatunków gleb wykorzystano operat glebowo - siedliskowy opracowany według stanu na 1.01.2005 r. przez BUL i GL Oddział w Gdyni.

Nadleśnictwo nie posiada opracowania fitosocjologicznego.

6.2 Podstawowe prace urządzeniowe

6.2.1 Prace terenowe

Prace taksacyjne wykonane zostały w 2016 r. (uaktualnione o zmiany wynikające z prowadzonej gospodarki do końca 2016 r.) przez BUL i GL Oddział w Olsztynie. Stan prac przyjęto na 1.01.2017 r.

Ogółem powierzchnia geodezyjna gruntów objętych taksacją i inwentaryzacją gruntów nieleśnych wynosi 18 235,5286 ha.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa przeprowadzona została zgodnie z §§ 48 - 62 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. w trzech etapach:

Etap pierwszy - szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 1870 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczną metodą reprezentacyjną - w warstwach gatunkowo - wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Uzyskane dokładności i przeciętne błędy procentowe dla obrębu

Gatunek	So	Św	Bk	Brz	Db	Dbś	Lp	Md	OI
Klasa wieku	wariancja miąższości								
	współczynnik zmienności miąższości								
	błąd procentowy miąższości								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IIa	6005,24	5416,79		837,47	1287,61			965,73	6892,14
	57,45	46,39		51,01	61,78			49,01	50,07
	28,73	18,94		22,81	18,63			28,29	22,39
IIb	13100,85	16224,73	7408,14	12397,56	11901,13		1831,42	19363,80	2318,83
	55,71	49,11	64,41	50,21	53,46		51,85	54,12	48,32
	27,85	11,91	10,45	15,88	11,95		16,40	27,06	14,57
IIIa	15471,45	27787,81	19066,94	11068,26	11993,49		13979,78		8229,89
	33,51	49,16	48,44	42,45	42,68		44,14		57,66
	9,67	8,69	6,42	9,26	8,21		10,40		11,31
IIIb	25271,72	26079,49	14079,55	16762,05	18216,98		17927,27		17494,52
	42,21	36,79	36,49	43,68	45,04		34,65		43,61
	8,80	9,50	4,92	7,72	7,72		9,26		9,09
IVa	18242,34	7481,99	12268,53	9857,08	19166,69		5952,25		18858,27
	31,67	25,40	27,29	28,67	37,17		22,98		41,23
	6,21	9,60	4,26	3,64	8,76		6,14		7,53
IVb	39471,15		16763,49	37583,03	22056,73		13088,79		22632,92
	44,46		25,95	43,03	38,57		39,96		39,67
	9,48		6,29	12,97	12,86		12,05		8,27
Va	22049,95	15904,14	32204,63	7649,27	21627,37		63800,66		42925,15
	29,88	31,39	35,05	20,74	38,84		62,59		55,61
	6,85	12,82	5,41	6,25	8,28		19,79		13,11
Vb	42012,28		34671,63		22831,48		24584,97		11543,17
	47,63		35,64		35,58		30,75		25,27
	10,65		4,94		4,98		10,25		9,55
VI	45233,74		27249,24		33805,30	19940,50	19708,34		21027,90
	48,12		32,58		39,23	29,73	32,71		33,46
	7,70		2,58		3,20	4,96	6,30		11,83
KO KDO	34614,18	27060,90	31256,41	21946,82	27352,07	20126,85	35154,30		21203,85
	35,96	37,92	64,02	37,72	43,11	29,57	64,27		32,50
	5,09	12,64	5,45	5,96	6,04	7,17	11,73		8,12

Błąd procentowy dla obrębu: 0,99

Utrzymano dotychczasowy podział na leśnictwa.

Korekty wydziełów taksacyjnych dokonano przy pomocy ortofotomapy z wykorzystaniem pomiarów GPS.

6.2.2 Prace kameralne

Przy wykonywaniu opisowych prac kameralnych wykorzystano program „Taksator”, a przy pracach kartograficznych program „Arc GIS”, „Leman 2”. W opracowaniu kameralnym wykorzystano również dane dostarczone przez Nadleśnictwo Młynary.

Prace kameralne wykonywała brygada BUL i GL w Olsztynie w składzie:

mgr inż. Rafał Żerański	kierownik pracowni u.l.
mgr inż. Łukasz Szymański	geodeta
inż. Piotr Zabrocki	taksator
technik Edward Gładkowski	taksator
technik Wiktor Sławski	taksator
technik Łukasz Lewicki	taksator
technik Adam Juńczyk	asystent taksatora
mgr Adriana Stefańska	taksator informatyk

Współpracę pomiędzy personelem Nadleśnictwa i RDLP a wykonawcą planu urządzenia lasu w zakresie przepływu informacji dotyczących bieżącej i przeszłej działalności Nadleśnictwa oraz obecnej inwentaryzacji lasu należy uznać za wzorową.

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1 Decyzja Ministra Środowiska DLP-1.6129.2016 z dnia 19 maja 2016 r.

Warszawa, dnia 19.05. 2016 r.



MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-1.612.9.2016

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6 kwietnia 2016 r., znak: ZU.6002.13.2016, po uzyskaniu opinii Rady Miejskiej w Młynarach, Rady Miejskiej w Morągu oraz wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Miejską w Pasłęku, Radę Gminy Godkowo i Radę Gminy Wilczęta:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Młynary, określone zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 168 z dnia 8 października 1996 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Młynary.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 2 503,97 ha, położone w Nadleśnictwie Młynary, w obrębie leśnym Młynary, jak niżej:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 322,47 ha, w oddziałach: 55a-o; 123f,k-m; 126a-g; 127a-c; 128a-j; 129a-s; 130a-h; 132a-c,f,h,j-r; 133a-f; 528m,n,t; 536d,i; 537a,b,h; 544a,b,f-n,r; 545c-f,i; 546i,l; 551b,c,h-k; 632h,j; 633a,d-g; 635d-i; 637b-f; 638a-g.
 - b) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębneho, o powierzchni łącznej 146,43 ha, w oddziałach: 17f; 18a; 41x,y; 46a; 147g; 178f; 182b; 346g; 347g; 354a; 498h; 529b; 546h; 552b; 553a; 573d; 501g.
 - c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 1 217,29 ha, w oddziałach: 396g-i; 397a-g; 398a-c; 399a-j; 400a-j; 401b-i; 406a-n,r; 407a-m; 408a-h; 409a-r; 410a-o; 411a-m; 412a-k; 413a-f,h-o; 415a-c; 467a-f; 468a-g; 469a-i; 476a-f; 477a-h; 478a-f; 479a-k; 486a-o; 487a-m; 488a-g; 492a-c,f-n; 493a-m; 495a-j; 496a-h,l; 497a-k; 498a-g,i-l; 499a,g,i-r; 500a,b,d,g,h,k; 501a-f,h; 506a-j; 507a-n; 508a-f; 509a-l; 510a-o; 511a-t; 512a,b; 513a-i; 516a-f,h; 520a-g; 661a-c,f,g; 662a-p; 663a-f; 667a-i; 668a-g.
 - d) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 817,78 ha, w oddziałach: 58b-f; 59d-k; 61a-j; 62a-l; 63a-n; 64b-j; 65a-l; 66b-p; 67a-k; 68a-i; 69a-p; 70a-d; 71a-n; 72a-l; 77k-x; 78a-n; 79a,c,d; 80a-c; 88a-m; 89a-g; 90a-g; 91a-g; 94a-m; 95a-i; 96a-i; 97a-c,i-o; 98a-n; 99a-i; 100a,c-n; 357a-j; 358a-c,f; 359a-o; 365a,d,f; 366a-d,g; 367a-d; 368a-f,i-l,n.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Gminy Godkowo,
2. Rada Gminy Wilczęta,
3. Rada Miejska w Młynarach,
4. Rada Miejska w Morągu,
5. Rada Miejska w Pasłęku.

Dokonano opłaty skarbowej dnia 03.02.2016 r. w wysokości 10,00 PLN na rach. 95 1030 1508 0000 0005 5002 4055 Urzędu Dzielnicy Ochota m.st. Warszawy

SPECJALISTA

Lukasz Paradowski



7.2 Protokół z KZP



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W
OLSZTYNIE

PROTOKÓŁ

Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DLA NADLEŚNICTWA MŁYNARY NA LATA 2016-2025

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC
URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD DO OPRACOWANIA PLANU
URZĄDZENIA LASU

Obręb: Młynary, Markowo

Młynary; 27 października 2014 r.

Na podstawie ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r., w lasach Skarbu Państwa, w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi nadleśniczy na podstawie planu urządzenia lasu. Oprócz ustawy o lasach, plan będzie zgodny z ustawami: 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.

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 1.01.2017 do 31.12.2026.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 27.10.2014 r. w siedzibie Nadleśnictwa Młynary.

Skład Komisji:

Przewodniczący: Paweł Artych - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie

1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie		
Zbigniew Karaś	-	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Tomasz Jarczyk	-	Starszy specjalista SL
Piotr Mioduszewski	-	Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
2) Przedstawiciele DGLP		
Wojciech Chmielewski	-	Zakład Ochrony Lasu
3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Młynary		
Andrzej Albiński	-	Nadleśniczy
Stefan Byk	-	Inżynier Nadzoru
4) Przedstawiciele RDOŚ		

Hubert Ignatowicz	-	RDOŚ Olsztyn
5) Goście		
Lucjan Szuniewicz	-	SITLiD
Marian Drabiński	-	Tartak Chruściel
Leszek Sienkiewicz	-	Zakład Usług Leśnych

W wyniku dyskusji nad referatem Nadleśniczego oraz koreferatem Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi przedłożonymi na posiedzeniu Komisji Założeń Planu, przyjęto następujące ustalenia:

1. Wstęp

Nadleśnictwo Młynary jest jednym z 33 nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie. Funkcjonuje w nim 12 leśnictw rewirowych.

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej Polski 2010 lasy nadleśnictwa położone są w:

- I Krainie Bałtyckiej, w mezoregionach: Wysoczyzny Elbląskiej (I.21); Warmińskim (I.22); Pojezierza Iławskiego (I.24) oraz Żuław Wiślanych (I.20)

2. Zagadnienia geodezyjne, stan posiadania

Powierzchnia gruntów w zarządzie nadleśnictwa wynosi 18 233,58 ha, w tym powierzchnia gruntów leśnych 17 279,68 ha – wg. stanu na dzień 31.12.2013 r. Lesistość w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 25%.

Prawie wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają założone księgi wieczyste (wyjątek to dwie działki ewidencyjne). Istnieją również trzy działki stanowiące współwłasność z osobami fizycznymi.

Administracyjnie Nadleśnictwo Młynary położone jest w województwie warmińsko – mazurskim na terenie powiatów i gmin:

- powiat braniewski: gmina Płoskinia i Wilczęta,
- powiat ostródzki: gmina Małdyty, Miłakowo i Morąg,
- powiat elbląski: gmina Godkowo, Młynary i Pasłęk.

Od 1.07.2016 r. należy, w miarę możliwości, wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu.

Obszar Nadleśnictwa objęty jest planem zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego, uchwalonym przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr XXXIII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 roku.

Teren żadnej gminy nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Funkcjonują tylko plany częściowe dotyczące obrębów ewidencyjnych lub ich części.

W trakcie obrad przyjęto założenie, że baza programu „Taksator” zostanie przekazana wykonawcy w ciągu miesiąca od podpisania umowy na wykonanie projektu planu urządzenia lasu. Jednocześnie Nadleśnictwo przekaze wykonawcy zaktualizowane warstwy „Leśnej Mapy Numerycznej”. Aktualizację bazy SILP i SLMN za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki przekaze wykonawcy planu. Należy zwrócić uwagę na termin wykonania aktualizacji bazy SILP i LMN, który jest krótszy niż terminy ustalone w IUL.

3. Klasyfikacja gruntów leśnych i nieleśnych

Ustalono, że podczas prac terenowych wykonawca na bieżąco będzie sporządzał wykaz rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym, a faktycznym na gruncie. Protokół rozbieżności zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem i przekazany do wiadomości RDLP.

Przed przystąpieniem do prac terenowych, Nadleśnictwo w porozumieniu z Wydziałem Gospodarowanie Ekosystemami oraz Zarządzania Zasobami Leśnymi

RDLP dokona analizy pod kątem zagospodarowania użytków nieleśnych. (szczególnie pod kątem możliwości zalesień)

Do planu zalesień zostaną przeznaczone jedynie grunty objęte decyzją o ustaleniu wstępnych warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Obowiązek uzyskania takiej decyzji spoczywa na Nadleśnictwie, które protokólnie przekaze wykonawcy listę działek przeznaczonych do zalesienia. Wykaz ma zostać uzgodniony w Wydziale Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Olsztynie i dostarczony wykonawcy przed NTG.

4. Podział administracyjny

Komisja zdecydowała o połączeniu obrębów leśnych i przenie numerowaniu oddziałów.

Uzupełnienie i konserwacja znaków oddziałowych oraz zapewnienie widoczności linii podziału powierzchniowego leży w kompetencji Nadleśnictwa i powinno stanowić odrębne zlecenie.

Wykonawca przeprowadzi, przy okazji prac terenowych inwentaryzację słupków oddziałowych.

5. Stan prac glebowo-siedliskowych

W celu rozpoznania i sklasyfikowania warunków siedliskowych, w roku 2005, został wykonany operat glebowo-siedliskowy. Autorem opracowania było Biuro

Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. Opracowanie powyższe jest zgodne z Siedliskowymi Podstawami Hodowli Lasu i umożliwia racjonalne postępowanie hodowlane zbieżne z naturalnymi możliwościami gleb. Dane zawarte w operacie, dotyczące typów i wariantów siedlisk oraz opisu elementów glebowych zostaną wykorzystane w trakcie prac terenowych, zgodnie z §16 IUL.

6. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje oraz zasięgi obszarów chronionych

Komisja podejmuje decyzję o sporządzeniu nowego wniosku o uznanie lasów ochronnych. Wniosek sporządzi Nadleśnictwo, we współpracy z wykonawcą. Gotowy wniosek wraz z opiniami Rad Gmin, Nadleśnictwo przedłoży w RDLP do 1 listopada 2015 r.

Zasięgi obszarów chronionych (rezerwaty, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.) należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. W celu dopasowania granic rezerwatów dopuszcza się dokonanie podziału istniejących wydzieł leśnych.

Wykaz obiektów bazy nasiennej sporządzi Nadleśnictwo, w uzgodnieniu z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami RDLP i protokolarnie przekaze wykonawcy, przed rozpoczęciem prac terenowych.

Wykazy powierzchni „referencyjnych” oraz powierzchni wyznaczonych wg kryteriów HCVF sporządzi Nadleśnictwo, w uzgodnieniu z Wydziałem Ochrony Ekosystemów RDLP i protokolarnie przekaze wykonawcy, przed rozpoczęciem prac terenowych. Wykazy te będą miały wpływ na sposób tworzenia wydzieł

taksacyjnych i planowanie wskazań gospodarczych, lecz nie będą cechowały się szczególnym sposobem opisaniam.

7. Ustalanie 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 Zasadach Hodowli Lasu.

Cechę „drzewostany na gruntach porolnych” przypisywać należy pierwszemu pokoleniu drzewostanu, na glebach porolnych, według opracowania glebowo-siedliskowego.

8. Podział lasu 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 wydzieleń zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem):

- rezerwy
- wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami
- lasy na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb, Lł
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych (strefy ścisłe)
- lasy położone w granicach administracyjnych miast
- lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.

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 ustalony przed przystąpieniem do tworzenia planu cięć.

9. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu do planu urządzenia lasu

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić zgodnie z § 48 IUL. Pomiary drewna martwego wykonać zgodnie z § 62 IUL.

Należy odstąpić od pomiaru miąższości podrostu na powierzchniach kołowych (§ 31 IUL). W przypadku wystąpienia grubizny w podroście zostanie ona uwzględniona w opisie taksacyjnym dla danego wyłączenia.

Komisja podejmuje decyzję o wykonaniu ortofotomapy, opartą na nalotach wykonanych w roku 2015 - niezbędną do poprawnego określenia granic wydziełów ze stanem rzeczywistym oraz przeanalizowania stanu zgodności granic i wielkości działek oraz kategorii użytków z zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków.

Przy ustalaniu wskazań gospodarczych należy uwzględnić zapisy planów zadań ochronnych bądź planów ochrony ustalonych zarządzeniami RDOŚ.

10. Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych

Do planowania gospodarczego komisja ustala wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew. Wartości są zgodne z lokalnymi cechami gatunkowymi i zakresami wieków rębności ustalonymi w IUL:

Db	-	140 lat
So	-	100 lat
Św	-	90 lat
Bk	-	110 lat

Dla pozostałych gatunków lasotwórczych przyjęto następujące wieki rębności:

Js	-	140 lat
Md,	-	100 lat
Gb, Lp, Kl, Jw, Brz, Ol	-	80 lat
Oś, Ol odr.	-	50 lat
Tp, Wb, Ol sz.	-	40 lat

11. 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 2007-2016 Programu Ochrony Przyrody.

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

Część opisowa programu będzie zawierać dane dotyczące form ochrony wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, istniejących i projektowanych: rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, stanowisk i ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową, stanowisk archeologicznych.

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

Wykonawca sporządzi listę gatunków chronionych i cennych w warunkach przyrodniczych Nadleśnictwa Młynary 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 przekaże wykonawcy przed NTG.

RDOŚ w Olsztynie przekazała dane o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

12. Projektowanie użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytkowanie rębne

Etat zostanie wyliczony w programie TAKSATOR. Generalnie należy dążyć do przyjęcia etatów optymalnych.

Wykonawca przyjmie dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć.

Przy rębniach zupełnych przyjąć następujące nawroty cięć: w gospodarstwie lasów gospodarczych 5 - 6 lat; w gospodarstwie lasów ochronnych 6 - 7 lat. Na powierzchniach zrębowych pozostawiać fragmenty starodrzewia do 5% powierzchni manipulacyjnej, w postaci stabilnych grup drzew gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych, drzew dziuplastych i pomnikowych oraz nasienników. W uzasadnionych przypadkach i na niewielkich powierzchniach (wydzielenia około 1 ha, o wydłużonym kształcie, położone

wśród pól itp.) dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej niezależnie od warunków siedliskowych.

Na powierzchniach zagospodarowanych rębiami zupełnymi, należy kształtować strefy ekotonowe zgodnie z ZHL. Strefy ekotonowe przy drogach publicznych (krajowych i wojewódzkich) można zaliczyć do powierzchni manipulacyjnej. Należy tylko zredukować masę przewidzianą do pozyskania. Da to możliwość zagospodarowania zgodnego z potrzebami hodowlanymi. W kształtowaniu ekotonów przy drogach publicznych należy zwrócić szczególną uwagę na kwestie związane z zapewnieniem bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego.

Nadleśnictwo protokolarnie uzgodni z wykonawcą i RDLP listę zrębów I roku sporządzanego planu, przed przystąpieniem do szacunków brakarskich.

b) Użytkowanie przedrębne

W użytkowaniu przedrębnym należy projektować jeden nawrót cięć, uwzględniający aktualne potrzeby drzewostanu.

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.

Projektowanym na gruncie rodzajom cięć, nie podawać terminu wykonania (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego), lecz przyporządkować ewentualną pilność zabiegu pielęgnacyjnego.

13. Planowanie hodowlane z uwzględnieniem lokalnych warunków produkcji leśnej

Komisja przyjmuje przedstawione poniżej TD, opracowane na podstawie operatu glebowo-siedliskowego.

STL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Bśw	So	So - 80, inne - 20
	So - Brz	Brz - 50, So - 40, inne - 10
Bw	So	So - 80, inne - 20
	Św - So	So - 50, Św - 30, inne - 20
	So - Św - Brz	Brz - 40, Św - 30, So - 20, inne - 10
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	Db - So	So - 50, Db - 30, inne - 20
	Bk - So	So - 50, Bk - 30, inne - 20
	Św - So	So - 60, Św - 30, inne - 10
BMw	Św - So	So - 50, Św - 30, inne - 20
	So - Św	Św - 50, So - 30, inne - 20
	Brz - So - Św	Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10
	Brz - So	So - 50, Brz - 40, inne - 10
BMb	Brz - So	So - 60, Brz - 30, inne - 10
	Św - So - Brz	Brz - 40, So - 30, Św - 20, inne - 10
	So	So - 80, inne - 20
	So - Św	Św - 50, So - 30, inne - 20

LMśw	Db - So - Bk So - Bk Lp - So - Bk Lp - So - Db Lp - Db - Bk Gb - Lp - Db Gb - Lp - Bk	Bk - 40, So - 30, Db - 20, inne - 10 Bk - 60, So - 30, inne - 10 Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 40, Db - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, Lp - 30, Gb - 20, inne - 10 Bk - 40, Lp - 30, Gb - 20, inne - 10
LMw	Brz - So - Św Św - Brz - Db So - Św So - Db Lp - Db	Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Db - 40, Brz - 30, Św - 20, inne - 10 Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, Lp - 30, inne - 20
LMb	Ol So - Ol - Brz Św - Brz - Ol	Ol - 70, inne - 30 Brz - 40, Ol - 30, So - 20, inne - 10 Ol - 40, Brz - 30, Św - 20, inne - 10
Lśw	Db Lp - Db Db - Lp Db - Bk Bk - Db Lp - Bk Lp - Db - Bk Gb - Lp - Db Bk	Db - 70, inne - 30 Db - 50, Lp - 30, inne - 20 Lp - 50, Db - 30, inne - 20 Bk - 60, Db - 30, inne - 10 Db - 60, Bk - 30, inne - 10 Bk - 60, Lp - 30, inne - 10 Bk - 40, Db - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 30, Lp - 30, Gb - 20, inne - 20 Bk - 70, inne - 30
Lw*	Lp - Db Db - Ol - Js Db	Db - 60, Lp - 30, inne - 10 Js - 40, Ol - 30, Db - 20, inne - 10 Db - 70, inne - 30
Ol*	Ol	Ol - 70, inne - 30

OIJ*	Ol - Js	Js - 60, Ol - 30, inne - 10
	Js - Ol	Ol - 60, Js - 30, inne - 10
Lł*	Ol - Js	Js - 50, Ol - 30, inne - 20
	Db - Js	Js - 40, Db - 30, inne - 30
	Js - Db	Db - 50, Js - 30, inne - 20
	Db	Db - 70, inne - 30
	Wb - Tp	Tp - 50, Wb - 30, inne - 20

**Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

Wskaźnik poprawek przewiduje się zaplanować do 10%.

Wskazuje się na 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”.

Plany dotyczące: obiektów selekcji nasiennej, odnowień luk, wprowadzania podszytów, II piętra oraz wykazy halizn, płazowin, powierzchni do sukcesji i przebudowy zostaną protokolarnie uzgodnione z wykonawcą i RDLP, przed obradami NTG.

W planach należy osobno zestawić zabiegi dla upraw istniejących i projektowanych.

14.Rekreacyjne zagospodarowanie lasu

Komisja zaleca zainwentaryzowanie wszelkich elementów rekreacyjno-turystycznych na terenach lasów Nadleśnictwa Młynary. 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 Leśną Mapę Numeryczną 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 polu „informacje różne” wprowadzona zostanie informacja o dodatkowym przeznaczeniu gruntów.

15.Ochrona lasu, w tym ochrona przeciwpożarowa

Nadleśnictwo do czasu zakończenia prac terenowych dostarczy wykonawcy wszystkie aktualne decyzje i uchwały, będące podstawą prawną utworzenia i wyznaczenia obiektów chronionych.

Wykonawca szczegółowo przedstawi zagadnienia ochrony i różnorodności biologicznej oraz zagrożenia ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Materiały dotyczące historii występowania szkodników i grzybów z ostatnich 10 lat są w posiadaniu Zespołu Ochrony Lasu i wykonawca jest zobowiązany do ich wykorzystania.

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.

Oddzielnie należy przedstawić uszkodzenia drzewostanów spowodowane przez bobry.

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.

Wykonawca uzgodni plan, z odpowiednią terytorialnie, Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej, przed opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko.

Wykonawca podczas prac terenowych zainwentaryzuje istniejącą infrastrukturę przeciwpożarową oraz sporządzi mapę sytuacyjno – przeglądową uwzględniającą elementy związane z zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Elementy te należy również nanieść na odpowiednie warstwy Leśnej Mapy Numerycznej.

Prognoza oddziaływania planu na środowisko zostanie sporządzona przez wykonawcę w oparciu o *Ramowe wytyczne Ministerstwa Środowiska* oraz o uzgodnienia z RDOŚ i WMPIS w Olsztynie, w oparciu o aktualne dane dostarczone przez RDOŚ, Nadleśnictwo, RDLP i inne dostępne. 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 urzędniowych, na adres Nadleśnictwa i RDLP. Zadania w pul należy planować w sposób niewpływający negatywnie na obszary NATURA 2000 i środowisko.

Komisja nie przewiduje tworzenia w pul planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000. Postanowienia PZO dla obszarów NATURA 2000 zostaną ujęte w pul.

16. Użytkowanie uboczne i zagospodarowanie łowieckie

Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem lokalizację poletek łowieckich, plantacji choinkowych i powierzchni spełniających rolę baz roślin runa leśnego.

W elaboracie należy zreferować nadzór prowadzony przez Nadleśnictwo nad gospodarką łowiecką prowadzoną przez Koła Łowieckie.

17. Lasy niepaństwowe nadzorowane przez Nadleśnictwo

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

W trakcie obrad NTG wykonawca przedstawi stan materiałów dostarczonych przez Nadleśnictwo.

18. Infrastruktura.

Plan urządzenia lasu jest dokumentem opisującym aktualny stan lasu i infrastruktury leśnej. Określa braki, bądź potrzeby, ale nie jest planem konkretnych działań dotyczących budowy infrastruktury. Komisja nie widzi potrzeby sporządzania oddzielnego operatu drogowego dla nadleśnictwa.

19. Sprawy organizacyjne

Bieżąca współpraca wykonawcy z nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru nadleśnictwa zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora RDLP w Olsztynie nr 1/2008 z dnia 3 stycznia 2008 r. (protokoły uzgodnień z wykonawcą zostaną dostarczone do RDLP, przed zakończeniem robót terenowych),
- cyklicznych kontrolach prac urządzeniowych zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13 sierpnia 2002 r., w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych,
- protokołarnym uzgodnieniu takich danych, jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, luki, podszyty, II piętro, wydzielania bez wskazań gospodarczych itp.

- uzgodnieniu opisów taksacyjnych po ich przetworzeniu, uwzględniającym korektę szacowania miąższości przez taksatorów na podstawie założonych powierzchni kołowych,
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu,
- po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu TAKSATOR wykonawca przedłoży wstępne, próbne wydruki opisów taksacyjnych celem akceptacji przez administrację Nadleśnictwa.

20. Wydruki materiałów kartograficznych

Wykonane zostaną zgodnie z IUL. Komisja uznaje za zasadne wykonanie dodatkowych materiałów w postaci:

1 - materiały dla leśniczych w formie operatu leśniczego i map gospodarczo-przełądowych (drzewostanów, cięć i walorów przyrodniczych) oraz atlasu terenowego - po 1 szt. na każde leśnictwo,

2 - mapy przełądowe (czyste; po 10 szt. na obręb; laminowane i podklejane - 6 szt.),

3 - mapa inwentaryzacji słupków oddziałowych - 1 szt.

Wszystkie kompozycje map oraz stron atlasu dla leśniczych zostaną wykonane również w postaci pliku pdf.

Protokół opracował:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu

A. Sydoruk
mgr inż. Aleksander Sydoruk

Olsztyn dn. 12.11.2014 r.

ZATWIERDZ

DYREKTOR

Z upoważnienia
Dyrektora RDLP Olsztyn
Z-ca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej

P. Artych
mgr inż. Paweł Artych

7.3 Referat Nadleśniczego



**Referat Nadleśniczego
Nadleśnictwa Młynary
na Naradę Techniczno – Gospodarczą
w związku z V rewizją planu urządzenia lasu
dla Nadleśnictwa Młynary
na okres: od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r.**

**Analiza gospodarki leśnej
za okres 2006 – 2015.
Nadleśnictwo Młynary**

Spis treści

- I. Wstęp
- II. Stan posiadania i zagadnienia geodezyjne
- III. Użytkowanie lasu
- IV. Hodowla lasu
- V. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu
- VI. Ochrona lasu
- VII. Ochrona przyrody i działalność edukacyjna
- VIII. Ochrona przeciwpożarowa
- IX. Gospodarka łowiecka i gospodarka łąkowo-rolna
- X. Lasy nadzorowane
- XI. Infrastruktura
- XII. Uwagi końcowe

I. Wstęp

Nadleśnictwo Młynary powstało w 1972 roku z połączenia nadleśnictw Młynary i Markowo. Do nowopowstałego Nadleśnictwa dołączono fragment nadleśnictwa Dobrocin-uroczysko Brzozówka.

Pod względem regionalizacji lasy Nadleśnictwa położone są w I Bałtyckiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej, w Dzielnicy 7 Elbląsko-Warmińskiej, w mezoregionach: Wzniesień Elbląskich oraz Warmińskim i w Dzielnicy 8 Pojezierza Iławsko-Brodnickiego, w mezoregionach Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego oraz Pojezierza Brodnickiego.

W Nadleśnictwie występuje 12 typów siedliskowych lasu. Najczęściej występującymi są: Lśw 73,64%, LW 11,84%, LMśw 4,84%, OI 2,49%, LMw 1,98%, LŁ 1,25%, pozostałe typy zajmują poniżej 4% powierzchni. Siedliska lasowe zajmują ponad 92% powierzchni.

Gospodarkę leśną w nadleśnictwie Młynary w latach 2007-2016 prowadzono na podstawie planu urządzania lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 19. 02. 2008r znak sprawy DLOPiK-L-1p-611-10/08 .

Analiza gospodarki leśnej za okres 2007-2016 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 roku znak sprawy ZU-7019-72/2011.

Nadleśnictwo Młynary prowadzi gospodarkę leśną zgodną z zasadami kryteriami FSC i PEFC.

II .Stan posiadania i zagadnienia geodezyjne

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Młynary wg stanu na 31.12.2016 roku wynosi 18 235,1872 ha. W zarządzie nadleśnictwa występują grunty we współwłasności (0,3414 ha). Księgi wieczyste założone zostały dla 100 % powierzchni nadleśnictwa.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Młynary wg gmin:

Lp.	Nazwa gminy	Powierzchnia [ha] (współwłasność)
1	Godkowo	3486,0562
2	Milejewo	7,5609
3	Młynary Miasto	10,7201
4	Młynary	3986,0272
5	Pasłek Miasto	1,5
6	Pasłek	3581,4260 + (0,0197)
7	Płoskinia	4,99
8	Wilczęta	3970,8677 + (0,3217)
9	Małdyty	22,98
10	Miłakowo	281,12
11	Morąg	2881,9391
	SUMA	18235,1872 + (0,3414) 18235,5286

Bilans gruntów przejętych i przekazanych w latach 2007 - 2016 w ha

161

Rok	Sprzedaz z art. 40a ustawy o lasach	sprzedaz z art. 38	Przekazanie gruntów pod drogi krajowe z art.38 a ustawy o lasach	Przekazanie gruntów nieprzypadnych dla gosp. Leśnej na podst. art.4 ust.1 i 3 ustawy o lasach	zniesienie trwałego zarządu	Przekazanie gruntów na podst. specustawy drogowej	Regulacja powierzchni działek		przejęcia/przekazania gruntów pomiędzy jednostkami org. LP zgodnie z zasięgiem administracyjnym	przyjęcie od ANR	Suma w roku	Suma w roku
	ubyło	ubyło	ubyło	ubyło	ubyło	ubyło	przybyło	ubyło	przybyło	przybyło	przybyło	ubyło
2007	0,4032	0		0	0	0	0,162	0	0	1,5885	1,7505	0,4032
2008	0,2399	0	5,792	0	0		0	0,28	0	5,35	5,35	6,3119
2009	0	0	0	0	0	0	0,0035	0,0188	0	8,8724	8,8759	0,0188
2010			0,1944							2,8512	2,8512	0,1944
2011	0,44	1,3391		0,1946							0	1,9737
2012	0,7716			1,3702		0	0,0607				0,0607	2,1418
2013	0,2709				0,5118	1,606	0,0018				0,0018	2,3887
2014		0,1255									0	0,1255
2015		4,837		0,1577				0,1329			0	5,1276
2016			0,694					0,0042	7,5609		7,5609	0,6982
Suma	2,1256	6,3016	6,6804	1,7225	0,5118	1,606	0,228	0,4359	7,5609	18,6621	26,451	19,3838

W latach 2007 – 2016:

a) ubyło 19,3838 ha gruntów z tytułu:

- sprzedaży z art. 40a ustawy o lasach - 2,1256ha
- sprzedaży gruntów z art. 38 ustawy o lasach - 6,3016ha
- przekazania gruntów pod drogi z art. 38a ustawy o lasach - 6,6804ha
- przekazania gruntów nieprzydatnych dla gosp. leśnej - 1,7225ha
- zniesienia trwałego zarządu - 0,5118ha
- przekazanie gruntów na podst. "specustawy drogowej" - 1,606ha
- regulacji powierzchni działek - 0,4359ha

b) przybyło 26,451 ha gruntów z tytułu:

- regulacji powierzchni działek - 0,228ha
- przejęcie gruntów pomiędzy jedn. LP zgodnie z zasięgiem adm. - 7,5609ha
- przejęcie gruntów do zalesienia z ANR - 18,6621ha

Powierzchnia Nadleśnictwa Młynary w latach 2007 - 2016 uległa zwiększeniu o 7,0672 ha.

Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów stan na 01.01.2007r.

i 31.12.2016 r bez współwłasności.

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2007 r.	31.12.2016 r.	Różnice
1	Lasy (Ls)	17193,5347	17382,2773	188,7426
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	15,2669	12,0195	-3,2474
3	Role (R)	287,2128	240,7255	-46,4873
4	Sady (S)	4,7712	3,389	-1,3822
5	Łąki trwałe (Ł)	131,9639	92,5622	-39,4017
6	Pastwiska trwałe (Ps)	323,4227	297,7601	-25,6626
7	Budynki na roli (B-R)	2,8127	1,9855	-0,8272
8	Budynki na pastwisku (B-Ps)	1,0552	1,7529	0,6977
9	Grunty pod rowami (W)	2,8942	2,6976	-0,1966
10	Grunty pod wodami stojącymi (Ws)	24,54	8,87	-15,67
11	Tereny różne (Tr)	2,93	2,9393	0,0093
12	Tereny mieszkaniowe (B)	1,1282	0,5105	-0,6177
13	Tereny przemysłowe (Ba)	0	0	0
14	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz)	0	0	0
15	Użytki kopalne (K)	2,65	0	-2,65
16	Tereny komunikacyjne (Dr)	12,1335	2,7137	-9,4198
17	Inne tereny komunikacyjne (Ti)	0	0	0
18	Inne tereny zabudowane (Bi)	3,7011	0,6748	-3,0263
19	Tereny zurb. niezabudowane (Bp)	7,9759	0,0636	-7,9123
20	Nieżytki (N)	210,1294	184,2457	-25,8837
RAZEM		18228,12	18235,1872	7,0672

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Młynarach na terenie obrębu Młynary, leśnictwo Klasztorne oddział 75A.

Lasy Nadleśnictwa Młynary w omawianym okresie tworzyły dwa obręby leśne: Młynary i Markowo. Obecnie nadleśnictwo podzielone jest na 12 leśnictw.

Zestawienie powierzchni leśnictw w Nadleśnictwie Młynary
(stan na 31.12.2016)

Leśnictwo	Powierzchnia [ha]
Książki	1830,6846
Klasztorne	1799,5285
Słobity	1391,4578
Sąpy	1891,7617
Tatary	1222,9341
Godkowo	1258,4888
Stępniewo	1887,5498
R-m Obr. Młynary	11282,4053
Zwierzyniec	1407,4023
Kisielewo	1339,1135
Brzozówka	1016,8098
Strużyna	1490,7198
Srebrny Potok	1698,7365
R-m Obr. Markowo	69552,7819
Ogółem Nadleśnictwo	18235,1872

III. Użytkowanie lasu

Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2007-2016

W latach 2007-2016 na planowany etat 850000 m³ pozyskano 769474,17m³ grubizny co stanowi 90,53% założonego w PUL etatu pozyskania. Realizację wykonania etatów użytkowania głównego przedstawiają poniższe zestawienia:

Tabela nr IX/1

Zestawienie pozyskania drewna za okres 2007 - 2016 wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Nadleśnictwo Młynary

Rok	Użytki												
	rębne				przedrębne								
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże				przygodne m ³	razem m ³	Ogółem m ³
					ha	m ³	ogółem		w tym TW				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	225,09	27940,18	3786,83	31727,01	15,09	78,05	755,29	18427,18	316,72	4857,88	13195,04	31700,27	63427,28
2008	186,51	35351,87	3542,68	38894,55	12,36	112,13	851,39	27319,53	257,87	5813,64	12763,30	40194,96	79089,51
2009	208,98	31765,90	3413,27	35179,17	45,48	736,99	1017,14	34554,02	316,22	6607,66	9499,32	44790,33	79969,50
2010	288,92	39118,42	3218,62	42337,04	100,06	1804,48	926,21	30143,05	324,31	8024,36	7244,94	39192,47	81529,51
2011	238,07	27555,63	1548,12	29103,75	113,32	1541,76	1009,05	35396,49	375,55	8678,48	9224,00	46162,25	75266,00
2012	225,70	29157,94	3451,40	32609,34	62,48	1091,37	694,38	25311,53	274,00	6574,72	12891,05	39293,95	71903,29
2013	211,65	32143,37	2788,93	34932,30	49,60	492,20	854,69	29210,12	294,16	8408,44	13996,11	43698,43	78630,73
2014	205,19	30415,01	2411,33	32826,34	52,77	721,40	976,31	35380,17	304,37	8869,21	10725,25	46826,82	79653,16
2015	232,64	29152,75	1986,07	31138,82	115,03	1128,13	1076,32	38587,84	250,26	7051,18	11818,35	51534,32	82673,14
2016	244,53	31446,47	613,22	32059,69	65,79	896,45	999,27	36703,09	239,58	7322,26	7672,82	45272,36	77332,05
Razem	2267,28	314047,54	26760,47	340808,01	631,98	8602,96	9160,05	311033,02	2953,04	72207,83	109030,18	428666,16	769474,17
Etat za okres ubiegły	2336,55	447153,00	0,00	449564,00	729,41	3644,00	9271,23	396792,00	2945,29	67672,00	0,00	400436,00	850000,00
% wykonania	97,04	70,23		75,81	86,64	236,09	98,80	78,39	100,26	106,70		107,05	90,53

Tabela nr IX/2

Zestawienie pozyskania drewna za okres 2007 - 2016 wg kategorii cięć i porównania z etatem

Obwód Młynary

Rok	Użytki												
	rębne				przedrębne								
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże				przygodne	razem	Ogółem
					ogółem	w tym TW							
		m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	144,70	14362,80	2814,75	17177,55	15,09	78,05	407,68	8725,24	215,48	3362,73	7930,15	16733,44	33910,99
2008	119,15	23200,33	2264,63	25464,96	4,04	49,90	405,13	11512,28	167,50	4079,46	7604,62	19166,80	44631,76
2009	123,92	20002,42	2565,07	22567,49	20,05	103,97	559,75	18704,19	192,64	3735,87	5333,69	24141,85	46709,34
2010	179,65	21618,13	2217,87	23836,00	69,82	989,00	533,43	17952,34	171,82	3831,20	4449,49	23390,83	47226,83
2011	134,93	16148,53	852,04	17000,57	49,15	419,26	555,98	19907,75	221,05	4721,85	4020,95	24347,96	41348,53
2012	156,53	19257,64	2682,83	21940,47	38,37	709,76	382,79	13246,71	153,23	3684,00	7021,27	20977,74	42918,21
2013	151,15	24322,75	1337,84	25660,59	33,61	314,14	464,03	16130,45	164,24	4997,55	6235,22	22679,81	48340,40
2014	146,95	21245,61	1436,62	22682,23	29,03	372,47	563,04	21563,35	190,61	4914,62	6247,99	28183,81	50866,04
2015	153,11	20973,04	1032,61	22005,65	88,19	796,69	676,24	24865,57	177,43	4459,97	4837,31	30499,57	52505,22
2016	150,88	19200,55	317,35	19517,90	54,16	665,49	694,63	23361,83	163,93	3733,37	3278,31	27305,63	46823,53
Razem	1460,97	200331,80	17521,61	217853,41	401,51	4498,73	5242,70	175969,71	1817,93	41520,62	56959,00	237427,44	455280,85
Etat za okres ubiegły	1524,19	274837,00	0,00	277248,00	523,76	2616,00	5887,93	228662,00	1825,89	41953,00	0,00	228662,00	505910,00
% wykonania	95,85	72,89		78,58	76,66	171,97	89,04	76,96	99,56	98,97		103,83	89,99

Tabela IX/3

Zestawienie pozyskania drewna za okres 2007 - 2016 wg kategorii cięć i porównania z etatem

Obwód Markowo

Rok	Użytki												
	rębne				przedrębne								
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże				przygodne	razem	Ogółem
					ogółem	w tym TW	ogółem	w tym TW					
		m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	80,39	13577,38	972,08	14549,46	0,00	0,00	347,61	9701,94	101,24	1495,15	5264,89	14966,83	29516,29
2008	67,36	12151,54	1278,05	13429,59	8,32	62,23	446,26	15807,25	90,37	1734,18	5158,68	21028,16	34457,75
2009	85,06	11763,48	848,20	12611,68	25,43	633,02	457,39	15849,83	123,58	2871,79	4165,63	20648,48	33260,16
2010	109,27	17500,29	1000,75	18501,04	30,24	815,48	392,78	12190,71	152,49	4193,16	2795,45	15801,64	34302,68
2011	103,14	11407,10	696,08	12103,18	64,17	1122,50	453,07	15488,74	154,50	3956,63	5203,05	21814,29	33917,47
2012	69,17	9900,30	768,57	10668,87	24,11	381,61	311,59	12064,82	120,77	2890,72	5869,78	18316,21	28985,08
2013	60,50	7820,62	1451,09	9271,71	15,99	178,06	390,66	13079,67	129,92	3410,89	7760,89	21018,62	30290,33
2014	58,24	9169,40	974,71	10144,11	23,74	348,93	413,27	13816,82	113,76	3954,59	4477,26	18643,01	28787,12
2015	79,53	8179,71	953,46	9133,17	26,84	331,44	400,08	13722,27	72,83	2591,21	6981,04	21034,75	30167,92
2016	93,65	12245,92	295,87	12541,79	11,63	230,96	304,64	13341,26	75,65	3588,89	4394,51	17966,73	30508,52
Razem	806,31	113715,74	9238,86	122954,60	230,47	4104,23	3917,35	135063,31	1135,11	30687,21	52071,18	191238,72	314193,32
Etat za okres ubiegły	812,36	172316,00	0,00	172316,00	205,65	1028,00	3907,06	170746,00	1119,40	25719,00	0,00	171774,00	344090,00
% wykonania	99,26	65,99		71,35	112,07	399,24	100,26	79,10	101,40	119,32		111,33	91,31

L.p.	Wyszczególnienie			Obręb	Obręb	Razem		
				MŁYNARY	MARKOWO	Nadleśnictwo		
1	2			3	4	5		
1	Ogółem	Etat na 10 - lecie		m3	277248,00	172 316,00	449564,00	
2				ha	1 524,19	812,36	2 336,55	
3		Wykonanie za 10 lat		m3	217 853,41	122 954,60	340 808,01	
4		obowiązującego planu UL		ha	1 460,97	806,31	2 267,28	
5		użytko- wanie	Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	78,58	71,35	75,81
6				powierzchniowego (4:2)	%	95,85	99,26	97,04
7		rębne	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	8 163,11	3 973,51	12 136,62
8					ha	35,07	18,83	53,90
9			Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	4,11	3,50	3,89
10				w powierzchni (8:4)	%	2,40	2,34	2,38
w	tym:							
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	57 890,00	23 383,00	81 273,00	
13				ha	191,95	73,05	265,00	
14		Wykonanie za 10 lat		m3	46 720,24	19 603,64	66 323,88	
15		obowiązującego planu UL		ha	185,35	71,69	257,04	
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	80,71	83,84	81,61	
17			powierzchniowego (15:13)	%	96,56	98,14	97,00	
18		rębne	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	4 884,21	1 533,09	6 417,30
19					ha	12,53	3,44	15,97
20			Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	10,45	7,82	9,68
21				w powierzchni (19:15)	%	6,76	4,80	6,21
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	216 947,00	148 933,00	365 880,00	
23				ha	1 332,24	739,31	2 071,55	
24		Wykonanie za 10 lat		m3	151 807,70	93 765,28	245 572,98	
25		obowiązującego planu UL		ha	1 275,62	734,62	2 010,24	
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	69,97	62,96	67,12	
27			powierzchniowego (25:23)	%	95,75	99,37	97,04	
28		rębne	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	3 278,90	2 440,42	5 719,32
29					ha	22,54	15,39	37,93
30			Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	2,16	2,60	2,33
31				w powierzchni (29:25)	%	1,77	2,09	1,89
32	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	2 411,00		2 411,00	
33		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu UL		m3	1 803,86	346,82	2 150,68	
34		Stopień realizacji (33:32)		%	74,82		89,20	
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	1 392,00	216,28	1 608,28	
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	77,17	62,36	74,78	
37	Użytki przygodne rębne			m3	17 521,61	9 238,86	26 760,47	
38	- w tym CSS			m3				
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)			%	8,04	7,51	7,85	

Rębnia I – wykonanie miąższościowe 66323,88m³(81,61%)

- wykonanie powierzchniowe 257,04ha (97%)

Rębnie złożone- wykonanie miąższościowe 245572,98m³(67,02%)

- wykonanie powierzchniowe 2010,24ha (97,04%)

Ogółem użytkowanie rębne- wykonanie miąższościowe 340808,01m³(75,81%)

- wykonanie powierzchniowe 2267,28ha (97,04%)

Wykonanie użytków przygodnych rębnych wynosi 26760,47m³co stanowi 7,85% użytkowania rębego.

Zasadniczą przyczyną nie wykonania powierzchniowego założonego etatu cięć rębnych jest wstrzymanie tych cięć z następujących przyczyn:

- powierzchnie zlokalizowane w strefach ścisłych ptaków chronionych pow. 17,98ha ,
- powierzchnie uznane za referencyjne pow. 66,35ha,
- Natura 2000 „Uroczysko Markowo” 2,96ha
- ograniczenia wynikające z kolei cięć pow.3,49ha.
- drzewostany zamienione ze względu na swój wiek na TPP w ilości 8,54ha (zgodnie z Zarządzeniem nr 48 z 1.08.2000r Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie korekty błędów grubych, ujawnionych w opisach taksacyjnych przejętych z pul do SILP).
- łącznie wstrzymanie cięć rębnych objęło 99,32 ha w tym: 17,62 ha Rb I i 81,7ha Rb złożone

Przyczyną mniejszego niż zakładano w PUL pozyskania w cięciach rębnych oprócz w/w było w części drzewostanów użytkowanych rębniami złożonymi zmniejszenie intensywności cięć wynikające z potrzeby hodowlanej drzewostanów. Kolejną przyczyną nie wykonania miąższościowego etatu cięć rębnych jest różnica pomiędzy miąższością określoną w PUL, a faktycznym wykonaniem. Potwierdzeniem tego jest realizacja rozmiarów powierzchniowych w stosunku do wykonania miąższościowego.

Ogółem w użytkowaniu rębnym po uwzględnieniu cięć nie zaliczonych na etat w skład ,których weszły dodatkowe cięcia wykonane po przejściu huraganu w lipcu 2012r, oraz cięcia wynikające z potrzeb hodowlanych (konieczność wykonania cięć odsłaniających i uprzątających związanych ze stanem odnowień naturalnych na tych powierzchniach, a także cięcia wynikające z przekazywania powierzchni pod budowę dróg) w ilości 53,90ha. na masę 12136m³. Wykonanie etatu miąższościowego zrealizowano w ilości 340808,01m³.

Szczegółowy wykaz drzewostanów rębnych, które nie zostaną wykonane w obowiązującym PUL wraz z podaniem przyczyn braku możliwości ich realizacji, Nadleśnictwo przedstawiło w piśmie do RDLP z dnia 28.05.2015 r. znak sprawy:ZG.7602.1.2015.

L.p.	Wyszczególnienie			Obręb	Obręb	Razem
				MŁYNARY	MARKOWO	Nadleśnictwo
1	2			3	4	5
1	Ogółem	Etat na 10 - lecie	ha	5 887,93	4 112,71	10 000,64
2	przed- rębne	Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	237427,44	191238,72	428 666,16
3			ha	5 644,21	4 147,82	9 792,03
4			m3/ha	42,06	46,13	43,79
5			Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	95,86	100,78
w	tym:					
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	523,76	205,65	729,41
8		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	4 498,73	4 104,23	8 602,96
9			ha	401,51	230,47	631,98
10			m3/ha	11,2	17,81	13,61
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	76,66	112,07	86,64
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1 825,89	1 119,40	2 945,29
13		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	41 520,62	30 687,21	72 207,83
14			ha	1 817,93	1 135,11	2 953,04
15			m3/ha	22,84	27,03	24,45
16	Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	99,56	101,4	100,26	
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	3 538,28	2 787,66	6 325,94
18		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	134449,09	104 376,10	238 825,19
19			ha	3 424,77	2 782,24	6 207,01
20			m3/ha	39,26	37,52	38,48
21	Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	96,79	99,81	98,12	
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	56 959,00	52 071,18	109 030,18
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	23,99	27,23	25,43

Etat użytków przedrębnych ogółem zrealizowany został w ilości 9792,03 ha co stanowi 97,91% założonego planu.

- a- CP-P rozmiar powierzchniowy zrealizowany został w ilości 631,98ha co stanowi 86,64% założonego planu.
- b- TW rozmiar powierzchniowy zrealizowany został w ilości 2953,04ha co stanowi 100,26% założonego planu.
- c- TPP rozmiar powierzchniowy zrealizowany został w ilości 6207,01ha. co stanowi 98,12% założonego planu.

Niepełna realizacja zadań wynika z faktu zlokalizowania części drzewostanów w których planowane były cięcia przedrębne w granicach strefy ochrony całorocznej wokół gniazd ptasich -21,82ha ,obszarów Natura 2000 – 9,11ha, powierzchni referencyjnych 112,49ha i innych 19,92ha łącznie 163,34ha (CPP - 5,39ha ,TW- 34,06ha , TP – 123,89ha). W użytkowaniu przedrębnym pozyskano 428 666,16m³ co stanowi 107,85% etatu. Wykonanie użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym zrealizowano w ilości 109 030,18m³ co stanowi 25,43% użytkowania przedrębnego.

IV. Hodowla lasu

Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w latach 2007-2016

Rodzaj prac	Wykonanie od początku obowiązywania planu do 2016.12.31 (ha)	Rozmiar zadań wg planu UL na 10-lecie (ha)	Zaawansowanie realizacji planu UL w % (2:3)
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia - ogółem (razem z odn. nat.)	1 012,54	1 135,00	89,42
z tego: 1. na pow. otwartych	322,84	341,46	95,25
a) zręby zupełne	242,67	289,40	84,68
b) halizny, płazowiny i zręby zaległe	2,74		
c) grunty porolne	77,43	52,06	148,73
d) nieużytki i grunty zrekultywowane			
2. pod osłoną drzewostanu	689,70	793,54	86,91
a) po rębni złożonej	669,04	783,23	85,42
b) dolesienia luk	19,47	7,13	273,07
c) wprowadz. II piętra	1,19	3,18	37,42
Z poz. 1 i 2 - przebudowa drzewostanów			
w tym: z powodu emisji przemysł.			
III. Uznane odnowienia naturalne (zawier. się w wierszu I)	321,74	X	X
w tym: specjalistyczne		X	X
	321,74	X	X
IV. Poprawki i uzupełnienia	24,38	16,07	151,71
V. Zabiegi pielęgnacyjne	4 204,13	4 089,99	102,79
z tego: 1) pielęgnowanie gleby	871,10	1 307,77	66,61
2) czyszczenie wczesne	1 090,24	1 314,94	82,91
3) czyszczenie późne	2 242,79	1 467,28	152,85
4) wprowadzanie podszytów			
5) inne zabiegi		X	X

Tabela X IUL /1

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres 2007-2016 oraz ich porównanie z planowanymi zadaniami

Nadleśnictwo ogółem

Rok	odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte		pod osłoną					pielęgnowanie gleby	pielęgnowanie upraw (CW)	pielęgnowanie młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dólesienia luk i przerzedzeń								
2007	11,84	5,89	76,02	0,00	1,00	0,34	0,00	181,15	80,82	133,84	0,00	21,02	0,00
2008	14,99	19,04	60,02	0,00	0,15	1,90	0,00	129,19	98,92	252,06	0,00	55,37	0,00
2009	42,10	0,00	89,33	0,00	0,42	0,60	0,00	68,35	80,04	34,20	0,00	55,62	0,00
2010	27,14	23,66	54,68	0,00	3,53	1,60	0,00	43,00	132,49	264,48	0,00	79,15	0,00
2011	55,97	5,62	55,67	0,00	0,00	1,00	0,00	89,62	61,29	148,36	0,00	45,75	0,00
2012	40,42	0,00	54,80	0,00	1,95	0,99	0,00	74,94	82,46	222,81	0,00	69,50	0,00
2013	9,61	0,00	60,57	0,00	1,34	9,50	0,00	51,72	53,46	512,90	0,00	54,61	0,00
2014	13,25	22,04	80,51	0,00	3,47	3,50	0,00	84,78	219,22	204,20	0,00	59,06	0,00
2015	12,82	1,18	70,02	0,00	4,27	0,00	0,00	73,22	130,50	188,05	0,00	62,43	0,00
2016	17,27	0,00	67,42	1,19	3,34	4,95	0,00	75,13	151,04	281,89	0,00	53,32	0,00
Razem wykonanie	245,41	77,43	669,04	1,19	19,47	24,38	0,00	871,10	1 090,24	2 242,79	0,00	555,83	0,00
Planowane zadania	289,40	52,06	783,23	3,18	7,13	16,07	0,00	1 307,77	1 314,94	1 467,28	0,00	304,23	0,00
% wykonania	85%	149%	85%	37%	273%	151,71%	0%	67%	83%	153%	0%	183%	0%

Tabela X IUL /2

Obręb Młynary

Rok	odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
2007	10,26	5,89	59,76	0,00	1,00	0,34	0,00	115,88	46,64	97,98	0,00	16,11	0,00
2008	13,22	19,04	41,11	0,00	0,00	0,90	0,00	68,93	54,20	106,37	0,00	41,85	0,00
2009	38,78	0,00	39,19	0,00	0,22	0,60	0,00	56,70	38,53	16,70	0,00	44,65	0,00
2010	19,22	2,62	35,26	0,00	2,68	1,50	0,00	28,16	73,12	124,43	0,00	52,32	0,00
2011	35,65	4,78	40,87	0,00	0,00	0,60	0,00	58,42	48,90	75,66	0,00	34,96	0,00
2012	22,63	0,00	32,07	0,00	0,85	0,59	0,00	44,63	31,45	120,13	0,00	44,07	0,00
2013	4,94	0,00	43,50	0,00	0,35	4,05	0,00	25,36	42,43	316,58	0,00	44,49	0,00
2014	4,69	20,15	64,35	0,00	1,54	1,55	0,00	70,11	154,32	118,96	0,00	44,94	0,00
2015	11,72	1,18	49,50	0,00	0,17	0,00	0,00	52,64	83,14	157,35	0,00	44,19	0,00
2016	17,27	0,00	33,86	0,00	2,16	3,45	0,00	53,53	95,50	169,72	0,00	42,31	0,00
Razem wykonanie	178,38	53,66	439,47	0,00	8,97	13,58	0,00	574,36	668,23	1 303,88	0,00	409,89	0,00
Planowane zadania	214,96	45,46	506,66	0,00	6,35	12,23	0,00	851,42	803,86	757,34	0,00	232,41	0,00
% wykonania	83%	118%	87%	0,00	141%	111%	0,00	67%	83%	172%	0,00	176%	0,00

Tabela X IUL /3

Obręb Markowo

Rok	odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyfów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
2007	1,58	0,00	16,26	0,00	0,00	0,00	0,00	65,27	34,18	35,86	0,00	4,91	0,00
2008	1,77	0,00	18,91	0,00	0,15	1,00	0,00	60,26	44,72	145,69	0,00	13,52	0,00
2009	3,32	0,00	50,14	0,00	0,20	0,00	0,00	11,65	41,51	17,50	0,00	10,97	0,00
2010	7,92	21,04	19,42	0,00	0,85	0,10	0,00	14,84	59,37	140,05	0,00	26,83	0,00
2011	20,32	0,84	14,80	0,00	0,00	0,40	0,00	31,20	12,39	72,70	0,00	10,79	0,00
2012	17,79	0,00	22,73	0,00	1,10	0,40	0,00	30,31	51,01	102,68	0,00	25,43	0,00
2013	4,67	0,00	17,07	0,00	0,99	5,45	0,00	26,36	11,03	196,32	0,00	10,12	0,00
2014	8,56	1,89	16,16	0,00	1,93	1,95	0,00	14,67	64,90	85,24	0,00	14,12	0,00
2015	1,10	0,00	20,52	0,00	4,10	0,00	0,00	20,58	47,36	30,70	0,00	18,24	0,00
2016	0,00	0,00	33,56	1,19	1,18	1,50	0,00	21,60	55,54	112,17	0,00	11,01	0,00
Razem wykonanie	67,03	23,77	229,57	1,19	10,50	10,80	0,00	296,74	422,01	938,91	0,00	145,94	0,00
Planowane zadania	74,44	6,60	276,57	3,18	0,78	3,84	0,00	456,35	511,08	709,94	0,00	71,82	0,00
% wykonania	90%	360%	83%	37%	1346%	281%	0%	65%	83%	132%	0%	203%	0%

Odnowienia naturalne w Nadleśnictwie Młynary

Obręb	Rok										Razem obręb
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
	Powierzchnia w ha										
Młynary	30,67	26,42	27,46	18	18,86	8,51	25,01	22,01	10,46	5,41	192,81
Markowo		13,04	41,93	33,71	2,73	6,34	5,44	6,3	4,68	14,76	128,93
Ogółem Nadleśnictwo	30,67	39,46	69,39	51,71	21,59	14,85	30,45	28,31	15,14	20,17	321,74

Wykonanie etatu powierzchniowego hodowli lasu przedstawiają załączone powyżej tabele:

Rozmiar powierzchniowy odnowień i zalesień zrealizowano w 89,42%. Niepełna realizacja zadań wynika głównie z braku możliwości wykonania rębni w granicach obszarów Natura 2000 i powierzchniach referencyjnych, a także z faktu przelegiwania zrębów na powierzchniach zagrożonych przez szeliniaka, oraz niezadawalającego stanu odnowień naturalnych na zaplanowanych powierzchniach rębni złożonych.

- a- Zabiegi pielęgnacyjne zrealizowano w 105% w tym:
 - PG-66,61%
 - CW-82,91%
 - CP-152,85%
- b- Odnowienia naturalne zrealizowano w ilości 321,74 ha co stanowi 32% ogółu zrealizowanych odnowień.
- c- Poprawki i uzupełnienia zrealizowano w 152% przekroczenie wynikało przede wszystkim z wprowadzenia obowiązku ewidencjonowania odnowienia sztucznego w odnowieniach naturalnych jako poprawek oraz z potrzeb hodowlanych, szkód spowodowanych przez przymrozki, suszę i zwierzynę.
- d- Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 1,19 ha co stanowi 37,42% założonego etatu. Na pow. wskazanych w PUL nie zachodziła konieczność wykonywania podsadzeń ze względu na duże pokrycie dolnych warstw lasu.
- e- Dolesienia luk wykonano na powierzchni 19,47ha co stanowi 273,07% założonego planu, przekroczenie wynika z odnowienia luk powstałych w wyniku szkód spowodowanych przez huragan w lipcu 2012r.
- f- Melioracje agrotechniczne na plan 304,23ha wykonano 555,83ha co stanowi 183% założonego planu.

Ogółem realizacja etatu powierzchniowego pielęgnowania lasu określona w PUL na 12 782,86ha została wykonana na powierzchni 13 364,18ha co stanowi 105% założonego etatu .

Zgodnie z zapisami zawartymi w referacie Nadleśniczego na KZP, oraz w oparciu o zarządzenie nr 58 z 2012 r. DGLP, Nadleśnictwo wnioskuje o przekazanie sporządzonego w trakcie prac urzędzeniowych wykazu zainwentaryzowanych

odnowień naturalnych.

Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Młynary zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w dniu 14.12.2004r. pod nr RD/0153/04 .

Stan bazy nasiennej na dzień 31.12.2016 r. przedstawiają załączone poniżej table:

Lp.	Gatunek	Drzewa maticzne (szt.)	Plantacje nasienne		Plantacyjne uprawy nasienne		Wyłączone drzewostany nasienne		Uprawy pochodne w blokach		Uprawy pochodne rozproszone (ha)
			(ha)	(szt.)	(ha)	(szt.)	(ha)	(szt.)	(ha)	Liczba bloków (szt.)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	SO	1									
2	ŚW										
3	MD	12					16,66	3			11,59
4	JD										
5	Inne iglaste	1									
6	BRZ						16,37	1			
7	BK	3					9,10	1	19,35	2	37,31
8	DB.S	3					48,24	5	61,75	5	20,52
9	DB.B										
10	OL										
11	LP	23					46,34	2	5,56	2	15,81
12	Inne liściaste						5,00	2			
	Razem	43					141,71	14	96,53	9	85,23

Lp.	Gatunek	Gospodarcze drzewostany nasienne		Źródła nasion (szt.)	Drzewostany zachowawcze		Uprawy zachowawcze		Drzewa zachowawcze (szt.)	Plantacje zachowawcze	
		(ha)	(szt.)		(ha)	(szt.)	(ha)	(szt.)		(ha)	(szt.)
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	SO	124,86	23								
2	ŚW										
3	MD										
4	JD										
5	Inne iglaste										
6	BRZ	88,65	11								
7	BK	674,02	53								
8	DB.S	486,76	62								
9	DB.B										
10	OL	31,75	7								
11	LP	128,08	16								
12	Inne liściaste	1,77	1	3							
	Razem	1535,89	150	3							

Szkółkarstwo

Nadleśnictwo nie prowadzi produkcji szkółkarskiej , w sadzonki zaopatruje się w nadleśnictwach Zaporowo i Wichrowo, zgodnie z podpisanymi porozumieniami.

Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

na podstawie tabeli III IUL

Porównanie wielkości zasobów drzewnych gatunków panujących w Nadleśnictwie Młynary

Stan na:	j.m.	Wyszczególnienie	So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Dbs	Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Tp	Os	Wb	Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1.01.2007r.	ha	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	1609,20	172,60	1281,40	2,30	5591,70	2560,30	701,81	32,88	1,80	6,59	7,75	68,35	136,90	1954,20	1583,10	5,12	2,57	8,66	1,20	1082,40
	m ³	Zasoby drzewne na całej powierzchni	593924	43742	305962	337	1489850	681881	306706	10540	410	1385	2170	18495	38810	588029	453747	1681	1185	1838	190	309012
	m ³ /ha	Zasoby drzewne w przeliczeniu w m ³ /ha	369	253	239	148	266	266	437	321	234	210	280	271	284	301	287	328	461	212	156	286
1.01.2017r.	ha	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	1442,83	192,28	1094,22	2,67	6032,42	3314,88	299,57	28,08	-	6,15	14,15	30,57	134,77	1758,75	1752,02	2,26	2,61	9,66	0,22	1176,57
	m ³	Zasoby drzewne na całej powierzchni	536302	57131	322248	907	1601008	1003536	119029	9482	-	1675	4455	1736	42710	527594	474885	830	1180	2237	35	336102
	m ³ /ha	Zasoby drzewne w przeliczeniu w m ³ /ha	372	298	295	340	266	303	398	338	-	273	315	57	317	300	271	367	452	231	159	286

Porównując zasoby drzewne gatunków panujących z początku i końca badanego okresu zauważa się, że wzrosła zasobność dla dęba o 37 m³/ha, dla sosny o 3 m³/ha, dla świerka o 56 m³/ha .

Bez zmian pozostała zasobność dla lipy i buka .

Zmaląła natomiast zasobność dla brzozy o 1 m³/ha dla olchy o 16 m³/ha.

Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Młynary pozostał Bk , którego udział powierzchniowy w stosunku do 1.01.2007r wzrósł z 33% do 35% a zapas z 31% do 32% ogólnego zapasu. Powierzchniowy udział dęba również uległ zwiększeniu z 15% do 19% a zapas z 14% do 20% również powierzchniowy udział Ol uległ zwiększeniu z 9% do 10% a udział miąższościowy pozostał na poziomie 9%, powierzchniowy i miąższościowy udział Lp wzrósł z 6% do 7% Udział sosny uległ zmniejszeniu powierzchniowy z 10% na 8% a miąższościowy udział sosny z 12% na 11%.

Zmniejszeniu uległ powierzchniowy i miąższościowy udział Brz z 12% do 10% oraz Św z 8% do 6% powierzchniowo a miąższościowy pozostał na poziomie 6%.

Tabela nr XI IUL

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW			1,42									1,42
BMW		11,69	6,56									18,25
LMŚW		22,22	0,92		2,64							25,78
LMW		12,94		2,11	1,68							16,73
LMB		2,32	1,36									3,68
LŚW		52,57	14,24	2,81	8,08	2,17						79,87
	9160	2,04										2,04
	9160	0,73										0,73
LW		32,16	20,24		8,26	12,99	1,98					75,63
	9160	2,56										2,56
OL		8,03	7,36									15,39
OLJ		2,83	2,15		6,90							11,88
	9170		1,62									1,62
	9160	1,71										1,71
LŁ		0,82										0,82
Ogółem		152,62	55,87	4,92	27,56	15,16	1,98					258,11

Ocena upraw i młodników do 10 lat przeprowadzona na powierzchniach otwartych przedstawiona została w tabeli XI IUL, wykonanej przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2017 r. Zinventaryzowano 258,11ha upraw i młodników do 10 lat. Skład zgodny ze składem pożądanym posiada 213,41ha (83%), częściowo zgodny 44,70 ha (17%). Pokrycie powierzchni powyżej 90% posiada 70 % upraw i młodników . Nie stwierdzono upraw i młodników o składzie niezgodnym ze składem pożądanym oraz upraw przepadłych.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII IUL

Nadleśnictwo Młynary, Obręb MŁYNARY (07-13-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LMŚW		BK	7,76	57,8	12
	LMŚW		DB	24,03	33,3	11
	LMW		DB	3,46	30,0	11
	LŚW		BK	370,50	56,3	12
	LŚW		DB	296,79	45,4	11
	LŚW		DB.C	5,85	60,0	12
	LŚW		DB.S	214,44	39,1	11
	LŚW		LP	47,62	65,0	12
	LW		BK	10,64	59,3	12
	LW		BRZ	8,35	30,0	12
	LW		DB	114,14	42,0	11
	LW		DB.S	43,35	32,5	11
	LW		LP	6,49	56,7	12
	OL		DB	0,91	30,0	11
	OLJ		OL	2,94	30,0	11
Razem				1157,27	48,0	12
KDO	LMŚW		BK	3,93	20,0	12
	LMW		BK	2,15	30,0	12
	LŚW		BK	103,87	39,0	11
	LŚW		DB	6,29	10,0	11
	LŚW		DB.S	4,26	20,0	12
	LŚW		LP	7,22	29,7	12
	LW		BK	2,52	40,0	22
	LW		DB	8,70	10,0	22
	LW		LP	24,17	29,2	12
Razem				163,11	33,4	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMB		OL	3,06	30,0	12
	LMŚW		BK	22,77	92,0	12
	LMŚW		DB	1,36	100,0	11
	LMW		DB	6,19	70,1	23
	LŚW		BK	1190,71	89,6	12
	LŚW		BRZ	6,64	90,0	12
	LŚW		DB	100,49	76,2	11
	LŚW		JD	1,40	90,0	12
	LŚW		LP	44,72	80,7	11
	LŚW		MD	5,32	90,0	12
	LW		BK	18,56	93,8	12
	LW		BRZ	4,28	90,0	12
	LW		DB	59,19	84,0	11
	LW		LP	4,35	53,1	12
	LW		OL	2,25	80,0	22
OLJ		BK	0,30	30,0	13	
Razem				1471,59	87,9	12
Ogółem				2791,97	68,2	12

Strukturę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych według typów siedliskowych lasu oraz gatunków panujących przedstawia tabela XII IUL, sporządzona przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2017 r.

Drzewostanów w klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 1157,27 ha o przeciętnym stopniu pokrycia 48,0 %, i jakości hodowlanej 12. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 163,11 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 33,4 % i jakości hodowlanej 12. W wyniku inwentaryzacji odnotowano 1471,59 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 87,9 i jakości hodowlanej 12.

Na jakość upraw i młodników niewątpliwie ma wpływ rosnąca presja ze strony zwierzyny płowej. W celu poprawy ich jakości nadleśnictwo podejmuje działania mające na celu zredukowanie populacji sarny i jelenia poprzez rosnące odstrzały jak również zabezpieczenie mechaniczne (głównie przez gradzenie) i chemiczne najbardziej zagrożonych odnowień.

V. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

W odniesieniu do przekazanych przez BULiGL w Olsztynie zestawień porównano wskaźniki stanu zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Młynary.

Z danych tych wynika, że w stosunku do 01.01.2007 roku powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona zwiększyła się o 484,04 ha, z 16810,64 ha do 17294,68ha. Wzrosły również zasoby miąższości o 194 tys. m³, z 4849 tys. m³ do 5043 tys. m³. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 3 m³ z 289 m³ do 292 m³.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 2 lata i wynosi obecnie 66 lat.

Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha tablicowy zmalał o 0,99 m³ z 8,00 m³ do 7,01 m³.

Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) zmalała z 3,34 m³ do 2,46 m³.

Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) wzrosła z 2,98 m³ do 3,10 m³.

Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost roczny wyniósł 6,68 m³ i wzrósł o 1,27 m³ w stosunku do okresu poprzedniego w którym wynosił 5,41m³.

Tabela XIII IUL.

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.1.1974	Stan na 1.1.1987	Stan na 1.1.1997	Stan na 1.1.2007	Stan na 1.1.2017
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zal. i niezal..	ha	15 129,52	15 505,50	16 223,99	16 810,64	17 294,68
2.	Zasoby miąższości	tys.m ³	2 958	2 972	3 404	4 849	5 043
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku						
	IIa	m ³	111	98	85	98	88
	IIb	m ³	183	176	153	223	171
	IIIa	m ³	234	250	220	275	273
	IIIb	m ³	270	274	266	338	332
	IVa	m ³	308	294	312	386	369
	IVb	m ³	315	323	326	421	417
	Va	m ³	341	332	354	440	451
	Vb	m ³	356	327	362	455	469
	VI	m ³	371	315	350	468	472
	VII i starsze	m ³	374	313	335	453	485
	KO	m ³	233	217	260	294	288
	KDO	m ³	258	280	298	356	317
	BP	m ³	-	-	-	-	-
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal).	m ³	196	192	210	289	292
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	62	60	59	64	66
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	4,33	5,47	6,39	8,00	7,01
7.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	3,90	1,97	1,95	3,34	2,46
8.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,58	1,44	1,54	2,98	3,10
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	6,44	5,21	11,39	5,41	6,68

VI. Ochrona lasu

Szkody natury abiotycznej

W minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Młynary pozyskano w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu 170615,74 m³ drewna tj. 22,17 % całkowitego pozyskania w 10-leciu w tym:

- 49 407,57m³ posuszu co stanowi ok. 6,42 % ogółu pozyskania, w tym 9770,21 m³ posuszu świerkowego i 1690,93 m³ posuszu sosnowego .

- 121208,17 m³ wywrotów i złomów co stanowi ok. 15,75 % ogółu pozyskania.

Główną przyczyną takiego stanu były wiejące silne wiatry występujące w latach 2011 - 2015. W lipcu 2012 roku głównie na terenie leśnictw: Srebrny Potok , Strużyna , Zwierzyniec, Sępiewo , Tatary , Godkowo , Słobity huragan spowodował znaczne straty w drzewostanach.

Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w Nadleśnictwie Młynary w latach 2007- 2016

Rok	Posusz	Wywroty i złomy	Razem	Pozyskanie roczne ogółem	% pozyskania
2007	10 160,25	8 601,94	18 762,19	63 427,28	29,58
2008	13 186,59	5 061,90	18 248,49	79 089,51	23,07
2009	8 804,99	6 139,09	14 944,08	79 969,50	18,69
2010	3 844,27	7 157,93	11 002,20	81 529,51	13,49
2011	1 934,00	10 871,72	12 805,72	75 266,00	17,01
2012	1 369,63	29 885,32	31 254,95	71 903,29	43,47
2013	1 801,76	21 429,20	23 230,96	78 630,73	29,54
2014	3 166,81	11 473,74	14 640,55	79 653,16	18,38
2015	2 693,53	13 330,08	16 023,61	82 673,14	19,38
2016	2 445,74	7 257,25	9 702,99	77 332,05	12,55
Ogółem	49 407,57	121 208,17	170 615,74	769 474,17	22,17

Zagrożenia ze strony zwierzyny

W okresie 2007-2016 w Nadleśnictwie Młynary zwierzyna uszkodziła 629,57 ha upraw i 124,35 ha młodników. Z tego 9,31 ha w stopniu silnym. Głównymi sprawcami uszkodzeń były jelenie i sarny. Coraz częściej uszkodzenia powodują również łosie - 86,18ha .

W celu zminimalizowania rozmiaru szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Młynary stosowało różnego rodzaju formy zabezpieczeń – zarówno metody mechaniczne (grodzenia, palikowanie), jak i chemiczne (repelenty). W celu wzbogacenia bazy żerowej zwierzyny płowej a tym samym zmniejszenia presji na uprawy w nadleśnictwie wykładane były drzewa ogryzowe pozyskiwane między innymi w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Przeciętnie rocznie wykładano drzewa ogryzowe

na powierzchni ok. 160 ha.

Poprzez gradzenie zabezpieczano głównie gatunki liściaste – Db posadzony na gniazdach w Rb III.

Modrzew w latach 2007-2008 zabezpieczano poprzez palikowanie.

W minionym okresie na terenie nadleśnictwa Młynary występowały też szkody powodowane przez bobry w postaci podtopień 192,60 ha oraz zgryzań i ogryzań na powierzchni 38,08 ha.

Szkody od zwierzyny w Nadleśnictwie Młynary w latach 2007 – 2016

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha				Drzewostan w 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	
2007	87,89	13,50	0,00	101,39	4,90	0,00	0,00	4,90	-	-	-	-
2008	63,81	7,15	0,05	71,01	4,45	0,70	0,00	5,15	-	-	-	-
2009	58,36	8,41	0,00	66,77	2,02	0,00	0,00	2,02	-	-	-	-
2010	38,17	24,85	0,00	63,02	6,97	1,55	0,00	8,52	-	-	-	-
2011	79,21	19,24	0,00	98,45	2,55	1,05	0,00	3,60	-	-	-	-
	Stopień uszkodzeń w %				Stopień uszkodzeń w %							
		21-40	>40	Razem		21-40	>40	Razem		21-40	>40	
2012		42,88	0,60	43,48		14,75	0,00	14,75		4,40	-	4,40
2013	-	36,86	1,94	38,80	-	20,80	2,20	23,00		1,30	-	1,30
2014	-	44,03	1,46	45,49	-	22,46	0,00	22,46		-	-	-
2015	-	48,31	1,46	49,77	-	21,05	0,00	21,05		0,30	-	0,30
2016	-	50,69	1,60	52,29	-	18,90	0,00	18,90		1,90		1,90
R-em	327,44	295,02	7,11	629,57	20,89	101,26	2,20	124,35		7,90		7,90

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

Szkody od bobrów w Nadleśnictwie Młynary w latach 2007 – 2016

Rok	Podtopienia (ha)			Razem	zgryzanie, ogryzanie (ha)		Razem
	uprawa	młodnik	drzewostan		młodnik	d-stan	
2007	-	-	-	-	-	-	-
2008	-	-	-		-	-	-
2009	-	-	-		2,20	7,80	10,00
2010	-	2,20	10,90	13,10	-	-	-
2011	-	2,30	10,90	13,20	-	-	-
2012	-	4,20	18,38	22,58	-	-	-
2013	0,75	2,80	25,00	28,55	1,00	-	1,00
2014	3,25	6,30	34,46	44,01	1,40	1,10	2,50
2015	4,45	4,00	23,11	31,56	3,24	7,10	10,34
2016	5,96	3,80	29,84	39,60	4,29	9,95	14,24
Razem	14,41	25,60	152,59	192,60	12,13	25,95	38,08

Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Młynary w latach 2007 - 2016.

Rok	Zabezpieczanie chemiczne ha	Zabezpieczanie mechaniczne	
		Palikowanie ha	Grodzenia ha
2007	138,24	1,29	16,93
2008	35,54	0,23	19,84
2009	115,83	-	8,43
2010	34,25	-	6,92
2011	146,29	-	35,26
2012	148,26	-	27,45
2013	124,42	-	23,92
2014	129,15	-	42,90
2015	111,68	-	31,80
2016	126,58	-	31,31
Razem	1110,24	1,58	244,76

Szkody powodowane przez szkodliwe owady

W okresie od roku 2007 do 2016 w Nadleśnictwie Młynary nie odnotowano większych szkód powodowanych przez szkodliwe owady. Nie notowano też gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych.

W związku z obniżaniem się poziomu wód gruntowych pewne zagrożenie stwarzał kornik drukarz. Ograniczenie jego populacji prowadzono głównie przez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych, wykładanie drzew pułapkowych i odłów na pułapki feromonowe.

Utrudnienia ograniczania rozwoju korników świerka występują w strefach ochrony ptaków i rezerwatach, gdzie wymagana jest zgoda RDOŚ.

W roku 2012 zanotowano zwiększoną liczebność miernikowców i zwójek dębowych w drzewostanach dębowych. Po przeprowadzeniu kontroli za pomocą opasek lepowych w 2012 roku i oceny liczebności gąsienic po ścinie drzew na płachty przeprowadzono w 2013 roku akcję zwalczania metodą lotniczą przy użyciu preparatu biologicznego (Foray 76 BS.C.) na pow. 633,81 ha.

Występowanie szeliniaka i powodowanych przez niego szkód zostało ograniczone przez przelegiwanie zrębów. W minionym okresie nie stwierdzano szkód powodowanych przez szeliniaka.

Wzmóżone występowanie szeliniaka odnotowano jedynie w 2007 roku na powierzchni 1,71 ha. W celach profilaktycznej ochrony przed szeliniakiem praktykuje się wykładania wałków sosnowych.

Występowanie brudnicy mniszki jest monitorowane przez coroczne stosowanie pułapek

feromonowych i obserwacje na transektach zgodnie z wytycznymi IOL i ZOL.

W minionym okresie nie stwierdzono zagrożenia ze strony brudnicy mniszki i innych szkodników pierwotnych poza w/w miernikowcami i zwójkami dębowymi.

VII. Ochrona przyrody i działalność edukacyjna

Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Młynary został sporządzony zgodnie z § 110-111 „Instrukcji urządzania lasu” z 2003 roku i z uwagi na objętość został opracowany w oddzielnym tomie i zatwierdzony do realizacji przez Dyrektora RDLP w Olsztynie wg stanu na dzień 01.01.2007 r. W analizowanym okresie Nadleśnictwo realizowało zadania ujęte w planie ochrony przyrody oraz inne wynikłe z bieżących potrzeb, ściśle związane z ochroną przyrody, a mianowicie:

- ochrona czynna ptaków drapieżnych
- ochrona rezerwatowa w rezerwach przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”, „Osiek II”, „Dęby w Krukach” i „Lenki”
- w 2011 część obszaru Nadleśnictwa rozporządzeniem Ministra Środowiska włączona została do sieci NATURA 2000 (Uroczysko Markowo PLH 280032 i PHL 280031 Murawy koło Pasłęka – Dyrektywa siedliskowa 92/43/EWG)

Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie Młynary

Obszary Natura 2000

Nazwa obszaru	Symbol wg SDF	Województwo	Powierzchnia
Rzeka Pasłęka	PLH280006*	Warmińsko-Mazurskie	393,10
Uroczysko Markowo***	PLH280032*	Warmińsko-Mazurskie	957,90
Murawy koło Pasłęka***	PLH280031*	Warmińsko-Mazurskie	337,33
Dolina Pasłęki	PLB280002**	Warmińsko-Mazurskie	1376,77

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

*** powstały w 03.2011r.

Wszystkie Obszary Natura 2000 posiadają Plany Zadań Ochronnych (PZO).

Rezerваты

Na terenie Nadleśnictwa Młynary znajdują się 4 rezerваты przyrody :

- Rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” o powierzchni 404,79 ha. Powstał w celu ochrony bobra ze względu na bogate siedlisko i bliskość wody.
- Rezerwat „Osiek II” o powierzchni 43,60ha powstał w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska maliny moroszka.

- Rezerwat „Dęby w Krukach Pasłęckich” o pow. 9,66ha utworzony w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego o charakterze naturalnym.
- Rezerwat „LENKI” pow. 9,74ha utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu drzewostanu modrzewiowego o charakterze naturalnym.

Z czterech rezerwatów dwa posiadają plany ochrony.

Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia	Publikator	Pow. w ha – stan na 31.12.2016 r.	Uwagi
Rezerwat Przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”	Zarządzenie ML i PD z dnia 5 stycznia 1970r.	M.P. Nr 2, poz. 21 z 1970, zm. M.P. Nr 17 poz. 119 z 1989 r., Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 55 poz. 696 z 2000, Dz. U. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 46 poz. 732 z 2001	404.79	Brak Planu Ochrony
Rezerwat „Osiek II”	Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1970.12.10	MP z 1971 r. Nr 2, poz. 8	43,60	Brak Planu Ochrony
Rezerwat częściowy „Lenki”	Zarządzenia MLiPD z dnia 1959.10.31 i Zarządzenia MLiPD z dnia 1968.06.04	MP Nr 94 z 1959r. poz.501 MP Nr 27 z 1968r. poz.178	9,74	
Rezerwat częściowy „Dęby w Krukach”	Zarządzenia MLiPD z dnia 11.02.1960r.	MP Nr 23 z 1960r. poz.110	9.66	

Obszary Chronionego Krajobrazu

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Młynary znajduje się sześć obszarów chronionego krajobrazu o łącznej powierzchni 11911,57 ha. Są to:

- OChK Doliny Pasłęki (1616,80ha)
- OChK Rzeki Baudy (2699,39 ha)
- OChK Rzeki Wąskiej (5415,93 ha)
- OChK Jeziora Družno (117,72 ha)

- Słobicki OCHK (117,62 ha)

- OCHK Kanału Elbląskiego (0,00)

Obszary chronionego krajobrazu utworzone zostały ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych a także na zabezpieczenie cennych przyrodniczo terenów przed inwestycjami znacząco oddziałującymi na środowisko oraz trwale zmieniającymi krajobraz.

Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia	Publikator	Pow. w ha – stan na 31.12.2016 r.	Uwagi
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki	Rozporządzenie Nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2632).	1616,80	
Słobicki Obszar Chronionego Krajobrazu	Rozporządzenie Nr 107 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Słobickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176, poz. 2575).	2061,33	
Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Baudy	Rozporządzenie Nr 105 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Baudy	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176, poz. 2573).	2699,39	
Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej	Rozporządzenie Nr 104 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176, poz. 2572).	5415,93	
Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno	Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 maja 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1341).	117,62	
Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału	Uchwała Nr XXIV/488/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 lutego 2013 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r., poz. 1292)	0,00	

Elbląskiego	zmieniająca Uchwałę Nr VII/127/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego	<i>(wcześniej obowiązująca: uchwała Nr VII/127/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego (Dz. Urz. Woj. Warm. –Maz. Nr 74, poz. 1296) oraz rozporządzenie Nr 111 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176, poz. 2579).</i>		
-------------	--	--	--	--

Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Młynary znajduje się 38 pomnikowych drzew i jeden pomniki przyrody nieożywionej głąz narzutowy w tym:

- 3 buki (2- Książki , 1-Sąpy)
- 30 dębów(8-Książki,1-Klasztorne,2-Słobity,1-Sąpy,16-Godkowo, 1-Stępniewo,1-Strużyna)
- 3 lipy drobnolistne (1- Klasztorne ,2- Godkowo)
- 1 wiąz szypułkowy w leśnictwie Godkowo
- 1 sosna w leśnictwie Klasztorne
- 1 głąz narzutowy w leśnictwie Klasztorne

Forma ochrony w N-ctwie Młynary	Podstawa prawna utworzenia	NR ewid	Leśnictwo stan na 31.12.2016	
Pomnik przyrody Buk*	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	24/92	Książki	*-Pomniki przyrody uszkodzone
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	25/92	Książki	
Pomnik przyrody Buk	Orzec. Nr R1b 108/52 Prez.WRN w Olsztynie z 29.12.1952r.	108/52	Książki	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	30/92	Książki	
Pomnik przyrody Dąb	Orzec. Nr R1b 109/52 Prez.WRN w Olsztynie z 29.12.1952r.	109/52	Książki	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	29/92	Książki	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	23/92	Książki	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	26/92	Książki	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	28/92	Książki	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	27/92	Książki	
Pomnik przyrody Lipa drobnolistna	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	55/92	Klasztorne	
Pomnik przyrody Sosna	Orzec. Nr 2/91 Woj. Elbląskiego z 05.01.1991r	2/91	Klasztorne	

Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	56/92	Klasztorne	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	259/59	Słobity	
Pomnik przyrody Dąb	Orzec. Nr 258/59 Prez. WRN w Olsztynie z 01.09.1959r.	258/59	Słobity	
Pomnik przyrody Buk	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	165/93	Sąpy	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	164/93	Sąpy	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	162/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	160/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	161/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb*	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	163/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	32/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	31/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	34/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	37/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	39/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	35/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	33/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	38/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21.12.1992r	36/92	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	154/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	159/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	155/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Lipa drobnolistna*	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	156/93	Godkowo	*-Pomniki przyrody uszkodzone
Pomnik przyrody Lipa drobnolistna*	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	157/93	Godkowo	*-Pomniki przyrody uszkodzone
Pomnik przyrody Wiąz szypułkowy	Rozp. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27.12.1993r	158/93	Godkowo	
Pomnik przyrody Dąb	Orzec. Nr 1/91 Woj. Elbląskiego z 05.01.1991r	1/91	Stępniewo	
Pomnik przyrody Dąb	Dz.Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 12 poz.236 31.12.1986r.	440	Strużyna	
Pomnik przyrody Głaz	Dec. Nr RXII-272/61 Prez. WRN w Olsztynie z 27.11.1961r.	272/61	Klasztorne	

Ochrona strefowa - Ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową

Na terenie Nadleśnictwa Młynary na dzień 31.12.2016 r. utworzonych jest 21 stref ochrony stanowisk ptaków o powierzchni 558,47 ha, które obejmują następujące gatunki:

- Bielik – 6 szt.
- Orlik krzykliwy – 12 szt.
- Bocian czarny – 3 szt.

Ilość gniazd i powoływanych stref zmieniała się w okresie obowiązywania PUL.

Ptaki zmieniały miejsca lęgowe lub opuszczały swoje gniazda.

Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia	NR ewid	Pow.	
Ochrona strefowa bielika	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-987/10	42,14	
Ochrona strefowa bielika	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10.10.2013 r.	WOPN-OOP.6442.1138.2013.EK	43,37	
Ochrona strefowa bielika	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 03.02.2016 r.	WOPN-OOP.6442.988.2016.MJ.2	67,31	
Ochrona strefowa bielika	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 15.09.2014 r.	WOPN-OOP.6442.989.2014.MJ.2	42,93	
Ochrona strefowa bielika	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10.10.2013 r.	WOPN-OOP.6442.1137.2013.EK	19,23	
Ochrona strefowa bielika	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 28.07.2015r.	WOPN-OOP.6442.1188.2015.MJ	90,41	
Ochrona strefowa bociana czarnego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 28.07.2015r.	WOPN-OOP.6442.1187.2015.MJ	73,84	
Ochrona strefowa bociana czarnego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-985/10	19,68	

Ochrona strefowa bociana czarnego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-983/10	15,28	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-545-2/10	13,46	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-976/10	16,02	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-975/10	14,52	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-973/10	7,24	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-980/10	8,22	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-970/10	15,92	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-968/10	15,86	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-971/10	13,66	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-969/10	13,28	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-978/10	16,51	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-981/10	18,57	
Ochrona strefowa orlika krzykliwego	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 22.03.2010 r.	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-977/10	9,59	

Działalność edukacyjna

Nadleśnictwo Młynary posiada następujące obiekty edukacyjne:

- Leśną ścieżkę dydaktyczną w Leśnictwie Klasztorne o długości ok. 6,1 km z wiatą. Edukacja leśna prowadzona jest w formie lekcji terenowych udzielanych przez pracowników Służby Leśnej. Osoby prowadzące lekcje terenowe mogą korzystać z leśnej ścieżki dydaktycznej wyposażonej w 20 tablic edukacyjno-poglądowych. Działalność edukacyjna nadleśnictwa opiera się również na współpracy ze szkołami i przedszkolami w Młynarach, Pasłuku, Słobitach, Nowicy. Średniorocznie z oferty edukacyjnej na terenie nadleśnictwa korzysta ok. 1400 osób.

Ponadto Nadleśnictwo Młynary bierze udział na imprezach organizowanych corocznie przez szkoły w postaci pikników rodzinnych jak i przez Ośrodek Kultury Bieg do Grubej Kaśki itp.

W celu przybliżenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych Nadleśnictwa w roku 2013 przy dofinansowaniu WFOŚiGW w Olsztynie wydano folder promocyjno-edukacyjny.

Zinwentaryzowane na terenie Nadleśnictwa Młynary obiekty objęte ochroną konserwatorską bądź takiej ochrony wymagające:

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Opis (okres pochodzenia krótka historia, ilość mogił itp..)	Stan (dobry, średni, zły, bardzo zły)
1	07-13-1-07-126 i	0,00	Krzyż drewniany wys. 3 m, upamiętniający miejsce pochówku żołnierzy z I wojny światowej	średni
2	07-13-1-07-129 b	0,08	Mauzoleum (kapliczka) rodu Dohnów	zły
3	07-13-1-07-130 f	0,10	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości kilkunastu mogił	zły
4	07-13-1-05-251 a	0,02	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości kilku mogił	zły
5	07-13-1-05-267 f	0,05	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości kilkunastu mogił	zły
6	07-13-1-05-264 h	0,10	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości kilkunastu mogił	zły
7	07-13-1-06-376 i	0,05	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości dwóch mogił	zły
8	07-13-2-12- 45 c	1,64	Cmentarz rodzinny Dohnów	średni
9	07-13-2-12-52 a	0,05	dwa kurhany	dobry
10	07-13-2-12-74 j	0,05	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości kilku mogił	zły
11	07-13-1-08-355 a	0,10	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości kilku mogił	zły
12	07-13-1-06-387g	0,15	Grodzisko cyplowe	dobry
13	07-13-1-07-127a 07-13-1-07-124l	0,15	Grodzisko cyplowe	dobry
14	07-13-2-12- 57j	1,53	Grodzisko wczesnośredniowieczne , cyplowe , wielocłonowe	dobry
15	07-13-2-12- 50b	0,22	Grodzisko cyplowe	dobry
16	07-13-2-12- 27a	0,18	Grodzisko cyplowe	dobry
17	07-13-2-12- 49n	punkt	kurhany	dobry
18	07-13-2-11-217 d	0,25	Cmentarz miejscowej ludności z XIX, XX wieku, ślady pozostałości kilkunastu mogił	zły

VIII. Ochrona przeciwpożarowa

Nadleśnictwo Młynary zgodnie z Rozporządzeniem Ministra środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów (Dz.U.06.58.405) zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego. Zgodnie z Zarządzeniem Nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 22 lutego 2008 roku obszar nadleśnictwa został przypisany do strefy prognostycznej nr.8. Stopień zagrożenia pożarowego określany jest na podstawie codziennych pomiarów pochodzących z punktu prognostycznego Nadleśnictwa Wichrowo. Od kwietnia do września w nadleśnictwie uruchamiany jest Punkt Alarmowo Dyspozycyjny, stanowiący punkt łączności pomiędzy wszystkimi elementami zabezpieczenia przeciwpożarowego nadleśnictwa określonymi dokumentem: „*Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Młynary*”. Dokument ten jest corocznie aktualizowany, oraz uzgadniany z właściwymi, ze względu na położenie, powiatowymi komendami Państwowej Straży Pożarnej (Ostróda, Braniewo, Elbląg).

W latach 2007-2016 w nadleśnictwie miały miejsce 4 pożary lasów, w tym:

- 2009 r.- pożar na powierzchni 0,11 ha -przyczyna nieustalona
- 2012 r.- pożar na powierzchni 0,07 ha-przyczyna nieostrożność nieletnich
- 2014r.- pożar budynku leśniczówki Klasztorna przyczyna - zapalenie sadz, rozszczelnienie komina
- 2015r.-pożar na powierzchni 0,47ha-przyczyna nieustalona

IX. Gospodarka łowiecka i gospodarka łąkowo-rolna

Z ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo uzyskuje dochody z tytułu gospodarki łowieckiej w OHZ i dzierżawienia obwodów łowieckich.

Gospodarka łowiecka

Nadleśniczy Nadleśnictwa Młynary jest koordynatorem Łowieckiego Rejonu Hodowlanego Warmińsko-Mazurskiego nr11(1b). Do rejonu tego należą nadleśnictwa: Dobrocin, Młynary, Orneta, Zaporowo. Gospodarka prowadzona jest zgodnie z Wieloletnim Łowieckim Planem Hodowlanym zatwierdzonym na lata 2007-2017.

Udział powierzchni leśnej stanowi 23,6% .

Dane na temat populacji zwierzyny, zagęszczeń optymalnych z punktu widzenia wyrządzanych szkód w gospodarce leśnej i innych parametrów dostępne są w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym dla Rejonu Hodowlanego nr 11(1b).

Nadleśnictwo posiada OHZ „Strużyna” z 2 obwodami łowieckimi : Obw. 183 (o pow. 7 289 ha) i Obw. 184.(o pow. 7053 ha).

Wykaz obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Młynary:

Razem	Numer obwodu	Powierzchnia obwodu w ha	% pow. leśnej
Lp	1	2	3
1	114	7 857	26,1
2	115	7 389	26,0
3	146	6 677	23,8
4	147	4 782	19,6
5	148	5 400	18,3
6	149	5 960	16,0
7	150	4 365	1,8
8	183 OHZ	7 289	37,4
9	184 OHZ	7 053	34,7
10	185	7 445	15,5
11	82	6 536	23,7
12	84	3 961	31,3
Razem		74 714,00	23,6

Kategorie obwodów w obrębie Nadleśnictwa Młynary stan na 15.03.2006r

Lp		Numery obwodów zakwalifikowanych do poszczególnych kategorii	Ilość w szt.
	1	2	3
1	Bardzo dobry		0
2	Dobry		0
3	Średni		0
4	Słaby	114,115,146,147,148,149,150,183,184,185,82 ,84	12
5	Bardzo słaby		0

Liczebność zwierząt łownych wg gatunków (stan na 15.03.2006r.)

Numer obwodu	Liczebność zwierzyny łownej wg poszczególnych gatunków																	
	Łoś	Jeleń szlachetny	Jeleń sika	Daniel	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna domowa	Norka ameryk.	Tchórz zw.	Piżmak	Zając szarak	Dziki królik	Bażant	Kuropatwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
82 (34)		28	2		200	50	20	5	5	5		10	5	15	30			10
84 (35)		44	1		152	36	47	7	12	8	4	14	6		40			
114(37)	2	26	1		270	35	30	10	10	6	4	10	10		70			20
115(38)		17			200	40	30	8	10	4	6	3	2		180			
147 (45)		20			145	30	15	2	10	8	16	10	12		40		10	30
149 (46)		13			135	35	55	10	45	10			15		30			6
146 (50)		32		8	132	60	70	24	17	4	6	40			50			16
148(51)		15			135	45	74	12	16	7		4	2		35			15
150(52)					90	6	45	3	5	3		5	1	3	35		15	8
184(59)		115		3	270	50	75	10	10	7	3		7	10	66			16
185(60)		26			220	40	25	6	15	4	5	2	2		150			
183(70)		33		16	160	48	50	8	12	4	2		6	10	32			15
Razem	2	369	4	27	2109	475	536	105	167	70	46	98	68	38	758		25	136

Realizacja planów pozyskania zwierzyny grubej w latach 2006-2015

Lp	Rok łowiecki	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
		Plan	Wykon.	% wykon. planu	Plan	Wykon.	% wykon. planu	Plan	Wykon.	% wykon. planu	Plan	Wykon.	% wykon. planu
1	2006 / 2007	87	55	63	3	0	0	578	447	77	471	416	88
2	2007 / 2008	79	62	78	3	0	0	485	480	99	674	638	95
3	2008 / 2009	78	71	91	3	0	0	452	444	98	972	908	93
4	2009 / 2010	86	75	87	3	2	67	554	532	96	996	842	85
5	2010 / 2011	97	76	78	9	6	67	784	854	109	1194	1025	86
6	2011 / 2012	98	81	83	12	7	58	702	675	96	1030	852	83
7	2012 / 2013	115	106	92	10	11	110	681	688	101	1440	1404	98
8	2013 / 2014	127	114	90	21	23	110	717	707	99	1473	1431	97
9	2014 / 2015	130	119	92	10	9	90	741	746	101	1810	1820	101
10	2015 / 2016	123	111	90	10	6	60	713	720	101	1920	1806	94
	Średnio rocznie	102	87	85	8	6	76	641	629	98	1198	1114	93

Docelowa liczebność zwierząt łownych wg gatunków (planowany stan na 2016 r wg WŁPH)

Numer obwodu	Liczebność zwierzyny łownej wg poszczególnych gatunków																	
	Łoś	Jeleń szlachetny	Jeleń sikca	Daniel	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna domowa	Norka ameryk.	Tchórz zw.	Piżmak	Zając szarak	Dziki królik	Bażant	Kuro-patwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
82(34)		34	3		200	50	20	5	5	5			5	15	50			20
84(35)		44			160	60	10	10	20	15	15	10	10		50			20
114(37)	2	45	3		450	40	15	5	10	6	4	5	10		150			50
115(38)	2	20			200	40	15	5	8	5	5		2		200			
147(45)		25			160	40	20	4	10	10	10	10	10		40		20	40
149(46)	6	16			214	46	30	8	30	7			10		45			12
146(50)		40		20	180	100	40	20	10	10	10	20			150			30
148(51)	4	22			216	54	45	8	8	6		4	2		45			25
150(52)					140	6	30	2	3	2		3	1	6	60			15
184(59)		84			325	65	46	10	10	7			7	10	120			70
185(60)		29			220	40	12	5	5	5	5		2		220			
183(70)		62		74	287	72	48	8	12	4			4	10	120			70
Razem	14	421	6	94	2752	613	331	90	131	82	49	52	63	41	1250		20	352

Stan zwierzyny łownej wg obwodów łowieckich na dzień 10.03.2016r

Lp.	Nr. obw.	Liczebność zwierząt łownych wg. poszczególnych gatunków								
		Łoś	Jeleń szlachetny	Jeleń sika	Daniel	Muflon	Dzik	Sarna	Zając	Kuropatwa
1	82	8	37	0	0	0	83	210	130	12
2	84	7	42	0	0	0	48	160	100	30
3	114	9	45	0	0	0	62	410	130	30
4	115	3	21	0	0	0	131	202	120	0
5	146	4	41	0	8	0	96	190	130	12
6	147	6	27	0	0	0	62	190	50	50
7	148	15	22	0	0	0	69	200	70	10
8	149	3	18	0	0	0	76	236	60	20
9	150	0	0	0	0	0	14	130	60	20
10	183	18	59	0	72	0	115	290	95	15
11	184	14	91	0	0	0	99	324	140	15
12	185	4	32	0	0	0	89	210	130	0
Nadleśnictwo Młynary		91	435	0	80	0	944*	2752	1215	214

* -Stan dzików po przeprowadzonej inwentaryzacji jesienią 2016r wynosi 523szt.

Porównując dane dotyczące docelowej liczebności występujących zwierząt łownych w nadleśnictwie ze stanem osiągniętym na koniec obowiązywania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego należy stwierdzić że :

- zakładana liczebność łosia wzrosła z 14 szt. do 91 szt. co stanowi 650%
- zakładana liczebność jelenia minimalnie wzrosła na zakładane 421szt osiągnięto 435 szt co stanowi 103% założonego planu,
- na zakładaną liczebność sarny w ilości 2752 szt. osiągnięto 2752 szt. co stanowi 100% założonego planu,
- na zakładaną liczebność dzików w ilości 613 szt. osiągnięto przy uwzględnieniu wyników jesiennej inwentaryzacji 523 szt. co stanowi 85% założonego planu - liczebność zmalała.

Nadleśnictwo zrealizowało założenia Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na lata 2007-2017 w całości.

Gospodarka łąkowo-rolna

Nadleśnictwo Młynary w latach 2007-2016 wykazało średniorocznie 171,02 ha łąk i z tego tytułu pobierało średniorocznie dopłaty – JPO i ONW, w wysokości 118 479,40 zł.

Większość gruntów rolnych jest wdzierżawiana osobom prywatnym i kołom łowieckim , w 2016 roku było to 259,2718ha a deputaty rolne wynosiły około 81,7750 ha.

Prawidłowe użytkowanie tych gruntów przez dzierżawców jest nadzorowane przez Nadleśnictwo.

X. Lasy nadzorowane

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa pełniony jest na podstawie zawartych porozumień ze starostwami :

braniewskim - obejmuje nadzór nad 119 ha LNP

elbląskim - obejmuje nadzór nad 1477 ha LNP

ostródzkim - obejmuje nadzór nad 741 ha LNP

Nadleśnictwo nadzoruje lasy innych własności o łącznej powierzchni 2337 ha.

W wyniku zalesień gruntów porolnych w latach 2007-2016 (w ramach PROW)

założono 1482 ha upraw leśnych. Od 2010 r. powierzchnia lasów nadzorowanych

sukcesywnie wzrasta na skutek obowiązku przeklasyfikowania założonych upraw na grunt leśny.

XI. Infrastruktura

Obiekty kubaturowe budynki i lokale mieszkalne

Nadleśnictwo Młynary wg. stanu na 2007.01.01 posiadało 31 lokali mieszkalnych mieszczących się w 25 budynkach. W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Młynary na podstawie art. 40a ustawy o lasach sprzedało 14 lokali , 2 lokale zlikwidowano, 2 lokale przekazano do Starostwa Elbląskiego.

Na dzień 2016.12.31 Nadleśnictwo Młynary w zasobach obiektów kubaturowych posiada 13 lokali z tego :

1 zakwalifikowany jako niezbędny

12 lokali zakwalifikowanych jako zbędne (stan techniczny nie uzasadnia dalszego utrzymywania w zasobach Lasów Państwowych).

Zasoby pozostałe - siedziba Nadleśnictwa szt. 1
- baza warsztatowo- socjalna Młynary szt.1
- baza warsztatowa Gardyny szt.1

Inwestycje i remonty

Remonty i utrzymanie budynków SL i pozostałych w okresie 2007-2016	
poniesione koszty[zł]	
2007	41 595,00
2008	88 061,00
2009	61 576,00
2010	106 375,00
2011	148 629,00
2012	111 287,00
2013	112 529,00
2014	148 456,00
2015	101 416,00
2016	171 943,00
Ogółem	1 091 867,00

W tym koszty poniesione na:

- budynek biurowy – 497 463,00 zł
- budynki gospodarcze – 66 670,00 zł
- budynek zaplecza techn. Młynary – 226 805,00 zł
- budynki mieszkalne – 300 929,00 zł

Zadania inwestycyjne - kubaturowe w Nadleśnictwie Młynary

Inwestycje kubaturowe i pozostała infrastruktura (z wyłączeniem drogowych) w okresie 2007-2016		
Rok	Nazwa inwestycji	Poniesione koszty [zł]
2007	-	-
2008	-	-
2009	105/474 klimatyzator serwera	11 425,00
2010	-	-
2011	=	-
2012	108/232 kotłownia leśniczówka łowiecka 110/007 przydomowa oczyszczalnia ścieków	50 255,28 9 347,51
2013	=	-
2014	122/831 adaptacja pom. Gospodarczego do celów mieszkaniowych	78 298,30
2015	110/011 przydomowa oczyszczalnia ścieków	9 582,69
2016	-	-
Ogółem	=	158 908,78

Inwestycje drogowe w Nadleśnictwie Młynary

W analizowanym okresie od 2007 do końca 2016 roku Nadleśnictwo poprawiło stan infrastruktury drogowej modernizując prawie 14 km dróg za kwotę 2,914 mln zł.

Inwestycje drogowe w okresie 2007-2016			
rok	nazwa inwestycji	[mb]	poniesione koszty [zł]
2007	220/549 droga leśna Kisielewo 206	-	2500,00
	220/542 droga leśna Słobity	2750	244000,00
	220/541 droga leśna Stępniewo 334	1280	45510,00
	220/728 droga leśna Klasztorne	-	2500,00
2008	220/549 droga leśna Kisielewo 206	1138	128265,40
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	220/712 droga leśna Godkowo Słobity	-	13113,01
2012	220/712 droga leśna Godkowo Słobity	3000	800312,07
2013	220/728 droga leśna Klasztorne	982	204522,17
	220/712 droga leśna Godkowo -Słobity	1014	259859,68
2014	220/813 droga leśna Tatary	2325	670595,56
	220/807 droga leśna Słobity	1358	542933,34
2015	-	-	-
2016	-	-	-
Ogółem		13847	2 914 111,23

Remonty i utrzymanie infrastruktury drogowej

Remonty i utrzymanie dróg leśnych w okresie 2007-2016		
	poniesione koszty[zł]	Ilość km
2007	299 840,00	60
2008	324 302,00	80
2009	151 636,00	10
2010	398 815,00	136
2011	798 852,00	80
2012	1 024 516,00	193
2013	290 152,00	25
2014	615 747,00	146
2015	1 175 263,00	150
2016	213 692,00	13
Ogółem	5 292 815,00	893

Warunki terenowe – duża ilość kompleksów leśnych ,nawilgotnione , ciężkie gleby gliniaste powodują poważne problemy inwestycyjne i remontowe infrastruktury drogowej nadleśnictwa utrudniające wywóz drewna z lasu

Dotychczasowe nakłady poniesione na budowę oraz koszty utrzymania infrastruktury drogowej w ilościach wykazanych w załączonych powyżej zestawieniach są w warunkach nadleśnictwa niewystarczające i powinny w najbliższych latach zostać zwiększone.

XII. Uwagi końcowe

Opracowali:

Pracownicy N-ctwa Młynary pod kierunkiem Zastępcy nadleśniczego Tadeusza Stachnika.

7.4 Koreferat wykonawcy PUL

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

KOREFERAT

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

Nadleśnictwa Młynary

w latach 2007 - 2016

Wykonało:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie

I. Wstęp

Koreferat do analizy gospodarki leśnej opracowano za lata 2007 – 2016.

II. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Młynary wg stanu na 01.01.2017 r. wynosi 18 235,5286 ha. (wzrost o 7,1564 ha) i nie różni się od powierzchni wykazywanej przez Nadleśnictwo.

III. Analiza realizacji cięć rębnych i pielęgnacyjnych.

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2007 – 2016.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej nie wnosi zastrzeżeń do zamieszczonych danych dotyczących użytkowania lasu i związanych z tym wyliczeń oraz porównań z etatem wynikającym z planu urządzenia lasu.

Zestawienie zbiorcze użytkowania rębного i przedrębного w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej.

Okres gosp.	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m ³
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m ³	razem m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres											
Ogółem	2267,28	314047,00	26760,47	340808,01	631,98	8602,96	9160,05	311033,02	109030,18	428666,16	769474,17
Etat za ubiegły okres	2336,55	447153,00	-	449564,00	729,41	3644,00	9271,23	396792,00	-	400436,00	850000,00
% wykonania	97,04	70,23	-	75,81	86,64	236,09	98,80	78,39	-	107,05	90,53

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

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 76 947,42 m³ netto rocznie i w poszczególnych latach rozłożone było dość nierównomiernie. Najniższe pozyskanie miało miejsce w 2007 roku i wynosiło 63 427,28 m³, co stanowiło 82,4% przeciętnego pozyskania. Najwięcej, bo 82 673,14 m³ pozyskano w roku 2015. Stanowi to około 107,4% przeciętnego rocznego pozyskania.

Masowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 75,81%, natomiast etat powierzchniowy kształtował się na poziomie 97,04%.

Czyszczenia z pozyskaniem masy wykonano na powierzchni 631,98 ha, co stanowi 86,64% w stosunku do powierzchni projektowanej. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych gdzie nie pozyskano masy została odnotowana w wykonaniu planu hodowli.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 9 160,05 ha, co stanowi 98,80% w stosunku do planowanej w wysokości 9 271,23 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków przedrębnych pozyskano 109 030,2 m³ drewna. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 135 790,7 m³ stanowiły około 17,6% całkowitego pozyskania. Na ten procent złożyły się między innymi niekorzystne warunki klimatyczne i wodne.

Pozyskanie masy w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło nieco ponad 77,1% przyrostu tablicowego.

W trakcie prac taksacyjnych nie stwierdzono widocznych zmian w drzewostanach pod względem zwarcia (z wyjątkiem drzewostanów pokłeskowych). 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.

1	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie				13	14
	otwarte		pod osłoną			7	8	9	10	11	12		
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Wykonanie za ubiegły okres													
Ogółem	245,41	77,43	669,04	1,19	19,47	24,38	0,00	871,10	1090,24	2242,79	0,00	555,83	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	289,40	52,06	783,23	3,18	7,13	16,07	0,00	1307,77	1314,94	1467,28	0,00	304,23	0,00
% wykonania	85	149	85	37	273	152	0	67	83	153	0	183	0

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 1.01.2017 r.

Zręby zaległe zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany do przebudowy uproduktywne i według stanu na 1.01.2017 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. Halizn nie zinwentaryzowano, natomiast płazowina o pow. 2,47 została odnowiona i na dzień dzisiejszy stanowi uprawę. Drzewostany w KO i KDO na dzień 1.01.2007 r. były zainwentaryzowane na powierzchni 1 189,29 ha. Według stanu na 1.01.2017 r. drzewostany w KO i KDO występują na 1 320,38 ha. Duży wzrost świadczy o szerokim zastosowaniu rębni złożonych.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych nie został wykonany. Wykonanie na poziomie 85% wynika z możliwości pozostawienia powierzchni zrębowych celem przelegiwania.

Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 23,87 ha zrębów zaległych. Halizn i płazowin podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano na 77,43 ha. Powyższe zadania na ubiegły okres były planowane na 52,06 ha.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z typami drzewostanów na danych siedliskach, a na gruntach porolnych zastosowano duży udział gatunków liściastych zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 1,19 ha, co przy planowanym 3,18 ha daje nam 37%.

Znacznie została przekroczona powierzchnia dolesionych luk i przerzedzeń – 19,47 ha w stosunku do planowanych 7,13 ha., co stanowi 273%.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 24,38 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni dało nam 152%, oraz niecałe 6% w stosunku do powierzchni odnowień otwartych i zalesień wykonanych w dziesięcioleciu.

Podszyty nie były wprowadzane.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb na 871,10 ha, co względem planowanej powierzchni dało nam 67%.

Pielęgnowanie upraw to rząd wielkości 1 090,24 ha (83%).

Pielęgnację młodników wykonano na powierzchni 2 242,79 ha i zostało wykonane na poziomie 153%. Większe wykonanie jest wynikiem przesunięcia części zabiegów CW na CP.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 183% na powierzchni 555,83 ha.

Z powodu braku takiej konieczności zabiegów nawożenia nie wykonywano.

Zgodnie z planem lokalna regulacja stosunków wodnych nie została wykonana.

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 wynosi 0,88 (w ubiegłym okresie 0,87). Średnie zadrzewienie w uprawach i młodnikach do lat 10 uległo nieznacznej poprawie. Nadleśnictwo dobrze przedstawia się także w aspekcie zgodności upraw ze składem gatunkowym. Upraw zgodnych ze składem jest 82% (poprzednio 80%). Nie stwierdzono upraw przepadłych oraz niezgodnych ze składem gatunkowym.

Uprawy podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 1 154,21 ha w drzewostanach KO z przeciętnym zadrzewieniem 0,48 i jakością hodowlaną 12. W KDO o powierzchni 163,11 ha przeciętne zadrzewienie wynosi 0,33 a jakość hodowlana 12. Uprawy i młodniki po rębniach częściowych zajmują powierzchnię 1 471,59 ha o przeciętnym zadrzewieniu 0,88 i jakości 12.

VI. Nasiennictwo i selekcja

Na terenie Nadleśnictwa Młynary zainwentaryzowano wyłączone drzewostany nasienne na pow. 141,71 ha. Gospodarcze drzewostany nasienne zajmują powierzchnię 1 542,37 ha.

W Nadleśnictwie Młynary występuje 8 bloków upraw pochodnych. Uprawy pochodne występują zarówno w blokach, jak i w rozproszeniu na pow. 173,04 ha. Różnice w powierzchni GDN-ów i upraw pochodnych między referatem Nadleśniczego a koreferatem wykonawcy wynikają z korekty wydzielen taksacyjnych oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

VII. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo nie prowadzi produkcji szkółkarskiej.

VIII. Ochrona lasu

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w pkt.6 analizy Nadleśnictwa oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano 2 549,12 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 Młynary zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

X. Użytkowanie uboczne

Stan zwierzyny łownej sprawia, że szkody przez nią wyrządzane są gospodarczo znośne. Powierzchnia uszkodzona przez zwierzynę to 552,43 ha, z czego uszkodzenia w pierwszym stopniu (11-20) stanowią aż 72%.

Nadleśnictwo nie prowadzi pozyskania choinek.

XI. Ocena wykonania zadań wynikających z POP

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w pkt. 7 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 11.

XIII. Edukacja leśna

Zagadnienia z tego zakresu przedstawiono w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa (pkt.7).

XIV. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

Analizując tabelę XIII przedstawioną w analizie warto podkreślić pozytywny fakt zwiększania się powierzchni leśnej.

Koreferat opracował:
Kierownik
Pracowni Urzędzeniowej

mgr inż. Rafał Żerański

Sprawdził:
Z-ca Dyrektora
BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Lucjan Szuniewicz

7.5 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie



ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

UL. MARIII ZIENTARY MALEWSKIEJ 51/53, 10-309 OLSZTYN

TEL. (089) 532 73 14

e-mail ZOOLSZTYN@LASY.GOV.PL

www.ZOOLSZTYN.LASY.GOV.PL

REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ
NADLEŚNICTWA MŁYNARY

Młynary, 28 luty 2017 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie poniżej przedkłada informacje na Naradę Techniczno-Gospodarczą, dotyczące występowania w latach 2007–2016 w Nadleśnictwie Młynary:

- 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.

Lasy Nadleśnictwa Młynary położone są w województwie warmińsko-mazurskim, na terenie trzech powiatów: Braniewo, Elbląg, Ostróda i ośmiu gmin: Płoskinia, Wilczęta, Godkowo, Młynary, Pasłęk, Małdyty, Miłakowo i Morąg.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje z sektora komunalno-bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne. Nie odnotowuje się zanieczyszczeń środowiska powodowanych przez przemysł.

Znaczenie czynników abiotycznych, to przede wszystkim wpływ warunków pogodowych i związane z tym występowanie lat upalnych, z małą ilością opadów atmosferycznych, bezśnieżnych zim (2006-2008 oraz 2014-2015), co w konsekwencji miało wpływ na opad i wahanie poziomu wód gruntowych, a co za tym idzie wpływ na stan zdrowotny i odporność drzewostanów.

Ze względu na położenie geograficzne Nadleśnictwa, czynnikami mającymi wpływ na gospodarkę leśną są: przymrozki- wczesne i późne, silne wiatry (2007-2016) oraz opady mokrego śniegu. Większość szkód powodowanych przez te czynniki ma jedynie charakter lokalny (miejscowy).

ZOL nie prowadził bezpośrednio monitoringu tych zjawisk, ale obserwacje własne oraz Nadleśnictwa w ostatnich latach potwierdzały niski stan wody w śródpolnych i leśnych ciekach lub wręcz brak wody w rowach melioracyjnych, czy wysychanie małych stawów, oczek wodnych itp. Taki stan rzeczy miał zdecydowanie negatywny wpływ na kondycję drzew i ich stan zdrowotny.

ZOL wspólnie z Nadleśnictwem prowadzi od szeregu lat obserwacje (monitoring) rozwoju owadów, mających wpływ i znaczenie na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

Są to przede wszystkim:

- coroczne jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny zimujących w ściole, co pozwala na bieżącą kontrolę rozwoju i określenia ewentualnego stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki pierwotne sosny,

- dodatkowo corocznie prowadzona jest kontrola występowania i zagrożenia ze strony najgroźniejszego owada dla lasów – brudnicy mniszki przy pomocy pułapek feromonowych i obserwacji drzewostanów poprzez liczenie siedzących samic motyli na drzewach, tzw. „transekt”,

- kontrola gleby i ocena zagrożenia przez pędraki chrabąszczowatych tzw. „zapędrczenia gleby”,

- Nadleśnictwo wyklada każdego roku pułapki klasyczne i feromonowe, co umożliwia stałą kontrolę rozwoju korników oraz istotnie wpływa na rozrzedzenie populacji tych szkodników.

Na uznanie zasługuje zaangażowanie N-ctwa w dbałość o stan sanitarny lasu, a przede wszystkim terminowe usuwanie drzew zasiedlonych z lasu, co zdecydowanie wpływa na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych.

Obecnie stan zdrowotny i sanitarny lasu oceniany jest pozytywnie,

- wieloletnie obserwacje potwierdzają występowanie grzybów pasożytniczych, jak opieńki, korzeniowiec wieloletni, powodujące zamieranie drzew w drzewostanach oraz młodych drzewek na uprawach i w młodnikach. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono w niewielkim stopniu szkody o znaczeniu gospodarczym,

- Nadleśnictwo ewidencjonuje m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne I.O.L. 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 2007 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)

<u>Gatunek</u>	<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
		<u>występow.</u>	<u>ograniczania</u>
a) krobik modrzewiowiec	2008	7	-
b) zawodnica świerkowa	2008	0,1	-
c) zwójki i miernikowce	2007	53	-
	2008	36	-
	2009	18	-
	2011	15	-
	2012	5	-
	2013	633,8	-
d) opiętki	2008	18,5	-
	2009	46,8	-
	2012	4	-

II. Szkodniki upraw i szkótek

<u>Gatunek</u>	<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
		<u>występow.</u>	<u>ograniczania</u>
a) pędraki chrabąszczy	2008	0,24	-
b) szeliniaki	2007	33,2	33,2
	2008	9,2	9,2
	2009	2,5	2,5
c) hurmak olchowiec	2009	5,2	-
	2012	2,5	-

d) gryzonie

2007	0,3	0,3
2008	0,4	0,4
2009	0,3	0,3
2010	1	-

III. Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Powierzchnia występow.(w ha)

<u>Nazwa grzyba</u>	<u>Rok</u>	<u>do 20 lat</u>	<u>powyżej 20 la</u>
a) mączniak dębowy			
	2007	60	50
	2008	23	6
	2010	37	-
	2011	28	2
	2012	17,5	-
	2013	21,5	-
	2015	13,12	-
b) opieńka miodowa			
	2007	9	-
c) korzeniowiec wielol.			
	2007	-	111
	2008	-	25,5
	2009	-	25,2
	2010	-	24,5
	2011	-	24,6
	2012	-	24,6
	2013	-	24,6
	2014	-	7,9
	2015	-	24,6

d) zamieranie dębów

2007	54	322
2008	10	39
2009	2,3	49,5
2010	1	55
2011	2	42
2012	1	6
2013	-	3

Główną przyczyną tego zjawiska było bezpośrednie osłabienie drzew wskutek panujących lat suchych, z małą ilością opadów w okresie wegetacyjnym i bezśnieżnymi zimami (2002 - 2006), co bezpośrednio przyczyniło się do gradacyjnego wystąpienia szkodników fizjologiczno-technicznych dębów, głównie opiętków oraz foliofagów: miernikowców i zwójek.

Obecnie kondycja dębów wyraźnie się poprawiła, ale jeszcze skutki suszy i żeru owadów są spotykane.

e) zamieranie jesionów

2007	22	201
2008	18,9	55,2
2009	2,5	57,4
2010	-	49,4
2011	-	67
2012	-	29
2013	-	22
2015	-	10,4

Przyczyn zamierania jesionów nie udało się jak na razie jednoznacznie określić. Ostatnie badania potwierdzają występowanie grzyba *Hymenoscyphus pseudoalbidus* i jego formy bezpłciowej pod nazwą *Chalara fraxinea* przyczyniające się do silnego osłabienia drzew i ich zamierania. Proces, choć zdecydowanie w mniejszym stopniu, nadal jest obserwowany.

f) zamieranie olszy

2007	-	4
2008	3,8	5
2012	-	8
2013	-	7
2014	1	-
2015	1	-

IV. Szkody powodowane przez bobry

<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia występow. (ha)</u>
2007	2
2008	21
2009	1
2011	13
2012	22,6
2013	29,6
2014	46,5
2015	41,9

V. Podtopienia i zalania

<u>Rok</u>	<u>Powierzchnia (ha)</u>	
	<u>do 20 lat</u>	<u>powyżej 20 lat</u>
2007	10	30
2008	11	42
2009	10	32
2010	0,8	-
2011	1,5	-
2012	0,3	47,5
2013	1,7	38,5
2015	2,6	4,9

Powstałe szkody w drzewostanie, to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zamarych drzew nie pozyskuje się.

VI. Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

2007 r.	-	6 326 m ³ ,
2008 r.	-	3 940 m ³ ,
2009 r.	-	2 008 m ³ ,
2010 r.	-	2 930 m ³ ,
2011 r.	-	7 143 m ³ ,
2012 r.	-	9 776 m ³ ,
2013 r.	-	9 915 m ³ .
2014 r.	-	7 467m ³ ,
2015 r.	-	9 635m ³ .

ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:

2007 r. -	1 858 m ³ ,
2008 r. -	1 330 m ³ ,
2009 r. -	968 m ³ ,
2010 r. -	499 m ³ ,
2011 r. -	214 m ³ ,
2012 r. -	409 m ³ ,
2013 r. -	909 m ³ .
2014 r. -	1 209 m ³ ,
2015r. -	1 441 m ³ .

- VII. Wnioski:

- Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.

- w 2013 roku wykonano oprysk lotniczy na miernikowce preparatem Foray na pow. 633,8 ha w leśnictwie Słobity.

- na terenie Nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników,

- istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów,

- w skali Regionalnej Dyrekcji oraz Nadleśnictwa znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągły wzrost liczebności bobra. 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,

- na terenie Nadleśnictwa również obszar występowania łośia systematycznie powiększa się, a wraz z nim wzrost powodowanych szkód, przez co pojawiają się i rosą straty ekonomiczne,

- szkody powodowane przez łośie to : łamanie drzewek, zgryzanie i spałowanie,

- prowadzony dotychczas sposób kontroli zagrożeń będzie nadal kontynuowany, nie koliduje on 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 zajść konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków chemicznych,

- w drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu),

- należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne,

- w miejscach stałych przejść zwierzyny przez drogi publiczne należy zostawiać strefy kilkudziesięciu metrów bez podrostów i podszytów. Poprawi to widoczność i zmniejszy niebezpieczeństwo kolizji z przechodzącymi przez jezdnię zwierzętami,

- należy przyjąć, że obecnie drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie - sosna (szkodniki pierwotne), świerk przez korniki oraz dęby przez miernikowce i zwójki,

- należy zwrócić szczególną uwagę (także przy budowach oraz modernizacjach dróg) na stan oraz drożność przepustów i sprawność rowów melioracyjnych, w celu nie dopuszczenia do stagnowania wody i podtapiania drzewostanów.

Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:

- zapędrczenia gleby,
- szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
- szkodników wtórnych, głównie korników świerka oraz ewentualnie innych owadów, które mogą zagrażać powstawaniu szkód lub utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014 i 2015 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych,

- nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny,

- nanieść na mapy ochrony lasu strefy gniazdowania ptaków chronionych. Ma to duże znaczenie szczególnie tam, gdzie ich położenie, w przypadku wystąpienia korników świerka, może bezpośrednio zagrażać drzewostanom z udziałem świerka,

- nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany rosnące na ubogich siedliskach, które mogą być pierwotnymi ogniskami gradacyjnymi szkodników pierwotnych,

- odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania, w ostatnich latach, dębów, jesionów i innych gatunków liściastych.

Kierownik
Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie
Janusz Szwałkiewicz

7.6 Protokół z NTG



PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NA OKRES 1.01.2017 r. – 31.12.2026 r.
DLA NADLEŚNICTWA MŁYNARY

MŁYNARY
28 lutego 2017 r.

CZEŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno – Gospodarczej

A.1 Skład Narady:

Przewodniczący: Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Olsztynie - Małgorzata Blyskun

Przedstawiciele DGLP w Warszawie

- Kierownik Zespołu Ochrony Lasu - Janusz Szwałkiewicz
- Specjalista SL Wydziału Urządzania Lasu - Marcin Polewczyk

Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:

- Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu – Piotr Mioduszewski
- Starszy specjalista Wydziału Kontroli i Ochrony Mienia – Waldemar Ostrowski
- Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów - Mariusz Górski-Kłodziński
- Starszy specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi - Tomasz Jarczyk
(w zastępstwie naczelnika wydziału)

Przedstawiciele Nadleśnictwa Młynary:

- Nadleśniczy – Andrzej Albiński
- Z - ca Nadleśniczego – Tadeusz Stachnik
- Specjalista SL – Lidia Nowikowska-Onoszko

Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:

- Z – ca Dyrektora Oddziału – Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. – Rafał Żerański
- Taksator – Adriana Stefańska

Goście:

- RDOŚ w Olsztynie – Tomasz Baldyga
- RDOŚ w Olsztynie – Hubert Ignatowicz

A.2 Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych

W trakcie narady przyjęto proponowany zasięg obszarów chronionych, obejmujących swym zasięgiem teren nadleśnictwa.

Zasięgi lasów ochronnych przyjęto zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.05.2016 r. (DL-I.612.9.2016)

A.3 Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapoznano się z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urzędzenia lasu.

A.4 Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

W toku prac urzędzeniowych wszelkie rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie zostały skorygowane.

A.5 Podział powierzchniowy

Zgodnie z postanowieniami KZP i Zarządzeniem Dyrektora RDLP w Olsztynie nr 12 z dnia 20.04.2015 r. połączono obręby leśne Młynary i Markowo w jeden obręb Młynary. Sporządzono nową numerację oddziałów oraz zmieniono przebieg niektórych granic oddziałów.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

A.6 Wskaźniki przyrostu i średniego wieku

wartość tablicowego spodziewanego rocznego przyrostu bieżącego wynosi – 949 200 m³ netto (7,02 m³/ha)

wartość bieżącego przyrostu użytecznego – 933 813 m³ netto

przeciętny wiek drzewostanów - 66 lat

połowa orientacyjnego średniego wieku rębności - 53 lata

Przeciętny wiek drzewostanów o 13 lat przekracza połowę średniego orientacyjnego wieku rębności, co stanowi przesłankę do zaprojektowania etatu na maksymalnym możliwym poziomie.

A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniach 1 - 2.12.2016 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 urzędzenia lasu.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Młynary zrealizowało założony w planie urzędzenia lasu etat użytków głównych na poziomie 91%.

Pozyskano 769 474 m³ (plan 850 000 m³) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 97%, masowym - 76%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 99%, masowo - 107%. Użytki przygodne wyniosły 18% całej pozyskanej masy.

Ilość prac gospodarczych z działu hodowli lasu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanów. Wykonano obowiązkową powierzchnię pielęgnowania lasu, określoną w decyzji Ministra Środowiska, wynoszącą 12 782,86 ha. (wykonano 13 996,16 ha zabiegów pielęgnowania lasu)

Na szczególną uwagę zasługuje: powierzchniowe wykonanie etatu użytków rębnych, dobry stan sanitarny lasu, dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do warunków przyrodniczych, wzrost powierzchni odnowień naturalnych.

W kolejnym okresie gospodarczym należy zwrócić szczególną uwagę na: utrzymanie istniejącej sieci szlaków komunikacyjnych oraz należy rozważyć dalszą jej rozbudowę w oparciu ośrodki zewnętrzne; dostosowanie stanów zwierzyny do liczebności założonej w wieloletnim łowieckim planie hodowlanym.

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 osad służbowych, wykonywano niezbędne remonty i konserwację dróg leśnych.

Ocena końcowa gospodarki leśnej

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz referacie Kierownika ZOL uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykuie 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.

Z upoważnienia
Dyrektora RDLP Olsztyn
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Małgorzata Błyskun

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.

Postanowiono o dopuszczeniu możliwości zwalczania chemicznego owadów na terenie całego Nadleśnictwa, w razie pojawienia się gradacji.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (11-20%)	2 (21-40%)	3 (pow.40%)	
	Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5
Grzyby	65,10	21,70		86,80
Owady	119,89	12,16		132,05
Pożar	10,57			10,57
Wodne	9,53		0,95	10,48
Zwierzyna	397,62	147,84	6,97	552,43
Łącznie	602,71	181,70	7,92	792,33

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Młynary 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.

A.10 Zgodność projektu planu urządzenia lasu z przepisami prawnymi

Stwierdzono, że prace nad projektem urządzenia lasu, programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania na środowisko wykonane zostały zgodnie z:

- ustawą o Lasach z dnia 28.09.1991 r.
- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.
- ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 r.
- Rozporządzeniem MŚ z 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów,
- Instrukcją Urządzania Lasu z 2011 r.,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r.
- Zarządzeniami wprowadzonymi przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych,
- wytycznymi KZP,
- bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

A.11 Ustalenia końcowe

- Zapisy o potrzebie remontów osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej ujęto kierunkowo, na podstawie dokonanej oceny, uzależniając ich ogólną wielkość od potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.
- 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 znacząco negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.”*
- Materiały kartograficzne wykonane zostaną zgodnie z §1 umowy „Wykonanie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictw: Stare Jabłonki, Ilawa, Młynary i Mrągowo” z dnia 24.10.2015 r.

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

Stan posiadania Nadleśnictwa Młynary na dzień 01.01.2017 r. – czyli na początek okresu gospodarczego 2017 – 2026 przedstawia się następująco:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
1. Powierzchnia leśna - razem	17 294,3803	94,84
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16 907,5778	92,72
1) drzewostany	16 901,6903	
2) plantacje drzew - razem	5,8875	
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących	5,8875	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	386,8025	2,12
1) w produkcji ubocznej - razem	33,9393	
w tym:		
- plantacje choinek i krzewów		
- poletka łowieckie	33,9393	
2) do odnowienia - razem	23,8690	
w tym:		
- halizny		
- zręby	23,8690	
- płązowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	329,5342	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	236,8584	
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji	92,6758	
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji		
2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	401,2049	2,20
w tym:		
- budynki i budowle	5,2368	
- urządzenia melioracji wodnych	59,8959	
- linie podziału przestrzennego lasu	93,3359	
- drogi leśne	218,2288	
- tereny pod liniami energetycznymi	12,4631	
- szkółki leśne		
- miejsca składowania drewna	11,6374	

- parkingi leśne		
- urzędnia turystyczne	0,4070	
Grunty zaliczone do lasów - razem	17 695,5852	97,04
3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	0,3095	0,00
4. Użytki rolne - razem	524,4518	2,88
4.1. Grunty orne - razem	219,5756	
w tym:		
- role	214,7556	
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	4,8200	
- ugory i odłogi		
4.2. Sady - razem	2,6160	
4.3. Łąki trwałe	56,8901	
4.4. Pastwiska trwałe	235,3466	
4.5. Grunty rolne zabudowane	3,4922	
4.6. Grunty pod stawami rybnymi	4,6700	
4.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,8613	
5. Grunty pod wodami - razem	-	-
w tym:		
5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		
5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
6. Użytki ekologiczne	-	-
7. Tereny różne - razem	-	-
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne		
8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,3240	0,02
w tym:		
8.1. Tereny mieszkaniowe	0,7731	
8.2. Tereny przemysłowe		
8.3. Tereny zabudowane inne	0,7736	
8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0636	
8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nie urządzonej		
8.6. Użytki kopalne		
8.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,7137	
w tym:		
1) drogi	2,7137	
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
9. Nieużytki - razem	10,8581	0,06
w tym:		
1) bagna	10,8581	
2) piaski		
3) twory fizjograficzne		
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji		
Grunty nie zaliczone do lasów - razem	539,9434	2,96

Ogółem	18 235,5286	100,00
w tym:		
- grunty przeznaczone do zalesienia	3,8836	
- grunty sporne	-	
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,3414	

B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	V rewizja	
	Razem pow. leśna (ha)	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Specjalne (S)	1835,71	10,86
Ochronne (O)	1775,96	10,50
Przebudowy (R)	-	-
Lasów gospodarczych (G)	13296,19	-
w tym wg sposobu zagospodarowania:		
Zrębowe (GZ)	309,40	1,83
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	12986,79	76,81
Ogółem	16907,86	100,00

B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Lp.	Kategoria lasu	Razem N-ctwo V rewizja	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	REZERWATY	462,18	2,67
2	OCHR- GLEB	322,79	12,89
3	OCHR - WOD	817,59	32,65
4	OCHR - NAS	146,43	5,85
5	OCHR - CENNE	1 217,50	48,61
6	LASY OCHRONNE - RAZEM	2 504,31	14,48
7	LASY GOSPODARCZE	14 328,19	82,85
	Razem	17 294,68	100,00

B.4 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb, jesion	140
sosna, modrzew	100
buk	110
świerk	90
brzoza, grab, jawor, klon, lipa, olsza, wiaz	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	Nadleśnictwo Młynary	
	m ³ brutto	m ³ netto
1	2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	594 912	512 934
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	29 745	25 647
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2 188	1 898
Razem etat cięć użytków rębnych	626 845	540 479

b. Użytki przedrębne

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **339 521 m³ grubizny netto** (424 401 m³ brutto) na powierzchni **8 126,57 ha**. Stanowi to 39,7% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

Obręb Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	m ³ /ha
1	2	3
Nadleśnictwo Młynary	39,4	42,0

Łączna wielkość pozyskania na lata 2017 – 2026 dla Nadleśnictwa Młynary przedstawiona jest w tabeli.

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo
	m ³ netto
1	2
Etat miąższościowy użytków rębnych	540 479
Szacunkowe pozyskanie użytków przedrębnych	339 521
Razem użytkowanie	880 000

B.6 Hodowla lasu

Zatwierdzono TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

STL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Bśw	So So - Brz	So - 80, inne - 20 Brz - 50, So - 40, inne - 10
Bw	So Św - So So - Św - Brz	So - 80, inne - 20 So - 50, Św - 30, inne - 20 Brz - 40, Św - 30, So - 20, inne - 10
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	Db - So Bk - So Św - So	So - 50, Db - 30, inne - 20 So - 50, Bk - 30, inne - 20 So - 60, Św - 30, inne - 10
BMw	Św - So So - Św Brz - So - Św Brz - So	So - 50, Św - 30, inne - 20 Św - 50, So - 30, inne - 20 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 So - 50, Brz - 40, inne - 10
BMb	Brz - So Św - So - Brz So So - Św	So - 60, Brz - 30, inne - 10 Brz - 40, So - 30, Św - 20, inne - 10 So - 80, inne - 20 Św - 50, So - 30, inne - 20
LMśw	Db - So - Bk So - Bk Lp - So - Bk Lp - So - Db Lp - Db - Bk Gb - Lp - Db Gb - Lp - Bk	Bk - 40, So - 30, Db - 20, inne - 10 Bk - 60, So - 30, inne - 10 Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 40, Db - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, Lp - 30, Gb - 20, inne - 10 Bk - 40, Lp - 30, Gb - 20, inne - 10
LMw	Brz - So - Św Św - Brz - Db So - Św So - Db Lp - Db	Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Db - 40, Brz - 30, Św - 20, inne - 10 Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, Lp - 30, inne - 20
LMb	Ol So - Ol - Brz Św - Brz - Ol	Ol - 70, inne - 30 Brz - 40, Ol - 30, So - 20, inne - 10 Ol - 40, Brz - 30, Św - 20, inne - 10
Lśw	Db Lp - Db Db - Lp Db - Bk Bk - Db Lp - Bk Lp - Db - Bk Gb - Lp - Db Bk	Db - 70, inne - 30 Db - 50, Lp - 30, inne - 20 Lp - 50, Db - 30, inne - 20 Bk - 60, Db - 30, inne - 10 Db - 60, Bk - 30, inne - 10 Bk - 60, Lp - 30, inne - 10 Bk - 40, Db - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 30, Lp - 30, Gb - 20, inne - 20 Bk - 70, inne - 30

Lw*	Lp - Db Db - Ol - Js Db	Db - 60, Lp - 30, inne - 10 Js - 40, Ol - 30, Db - 20, inne - 10 Db - 70, inne - 30
Ol*	Ol	Ol - 70, inne - 30
Olj*	Ol - Js Js - Ol	Js - 60, Ol - 30, inne - 10 Ol - 60, Js - 30, inne - 10
Li*	Ol - Js Db - Js Js - Db Db Wb - Tp	Js - 50, Ol - 30, inne - 20 Js - 40, Db - 30, inne - 30 Db - 50, Js - 30, inne - 20 Db - 70, inne - 30 Tp - 50, Wb - 30, inne - 20

**Do czasu ustąpienia zjawiska zameriania 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:

Wskazanie	Nadleśnictwo Młynary
	V rewizja plan ha
1	2
Odnowienia i zalesienia halizn, płazowin, zrębów zaległych	23,87
Zalesienia gruntów nieleśnych	3,89
Odnowienie zrębów projektowanych	66,50
Odnowienia przy rębniach złożonych	1167,15
Podsadzenia produkcyjne	0
Dolesienia luk i przerzedzeń	5,14

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	0,96
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich powierzchni.	126,65
Wprowadzanie podszytów	0
Pielęgnowanie gleby (istniejące)	254,64
Pielęgnowanie gleby (projektowane)	759,93
Pielęgnowanie upraw CW (istniejące)	544,08
Pielęgnowanie upraw CW (projektowane)	506,62
Pielęgnowanie młodników (CP, CP-P)	1704,96
w tym (CP-P)	159,78
Nawożenie	0
Lokalna regulacja stosunków wodnych	0
Specjalne zabiegi agrotechniczne	664,61

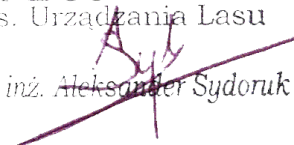
B.8 Użytkowanie uboczne

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.

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 Disztyn
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Małgorzata Błyskun

7.7 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych

 **LASY PAŃSTWOWE**
REGIONALNA DYREKCJA
LASÓW PAŃSTWOWYCH
10-959 Olsztyn 2, Kościuszki 46/48
tel. (0-89) 521 01 60, fax 527 55 88
NIP 739-000-19-26

PROTOKÓŁ z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Młynary w dniach 1-2.12.2016 r.

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
2. Tomasz Jarczyk - Starszy Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
3. Marek Książek - Starszy referent Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Młynary 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 pierścicowego wynosi 0,123; a dla wysokości 0,193.

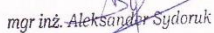
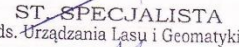

DECYZJA ZESPOŁU

Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Młynary.

Data sporządzenia protokołu:

5.12.2016 r.

Podpisy Zespołu:

- SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu
1. 
mgr inż. Aleksander Sydoruk
 2. 
ST. SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki
mgr inż. Tomasz Jarczyk
 3. 
Marek Książek

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 07-13-1

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
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

29	1,44	1,43	28,5	28,0	5,00	5,00	
66	0,96	0,96	27,0	28,0	3,00	3,00	
103	1,09	1,08	33,0	34,0	5,00	5,00	
140	1,14	1,04	28,0	28,0	4,00	4,00	
177	1,00	1,04	26,0	27,0	3,00	3,00	
214	0,74	0,75	24,0	24,0	2,00	2,00	
251	2,27	2,06	22,0	22,0	5,00	5,00	
288	0,61	0,62	17,0	17,0	2,00	2,00	
325	0,68	0,69	24,5	24,5	2,00	2,00	
362	1,49	1,49	24,0	24,0	5,00	5,00	
399	1,79	1,76	31,0	31,0	5,00	5,00	
436	2,18	2,14	25,0	25,0	5,00	5,00	
473	1,31	1,25	19,0	19,0	5,00	5,00	
510	1,44	1,45	25,0	25,0	5,00	5,00	
547	0,15	0,15	14,5	14,5	1,00	1,00	
584	1,53	1,45	15,0	15,0	4,00	4,00	
621	0,39	0,39	13,0	13,0	2,00	2,00	
658	0,98	0,98	22,0	22,0	3,00	3,00	
695	1,91	1,91	23,5	23,5	5,00	5,00	
732	0,36	0,37	26,5	26,5	2,00	2,00	
769	1,32	1,32	20,0	20,0	5,00	5,00	
806	1,24	1,28	25,0	24,0	3,00	3,00	
843	1,23	1,24	25,5	25,0	3,00	3,00	
880	1,35	1,36	29,0	29,0	5,00	5,00	
917	1,19	1,19	15,0	14,0	5,00	5,00	
954	0,84	0,81	16,0	16,0	2,00	2,00	
991	1,78	1,69	17,0	17,0	4,00	4,00	
1028	0,43	0,44	9,0	8,0	3,00	3,00	
1065	1,08	1,04	26,0	26,0	3,00	3,00	
1102	1,62	1,61	29,0	29,0	4,00	4,00	
1139	2,49	2,46	33,0	32,5	4,00	4,00	
1176	1,96	1,92	19,0	18,0	5,00	5,00	
1213	0,56	0,55	26,5	25,0	2,00	2,00	
1250	1,31	1,29	26,5	26,0	3,00	3,00	
1287	1,12	1,11	29,0	28,0	3,00	3,00	
1324	0,38	0,37	24,0	21,5	1,00	1,00	
1361	2,36	2,35	9,0	9,0	5,00	5,00	
1398	0,54	0,57	17,0	17,0	3,00	3,00	
1435	0,04	0,04	13,8	14,0	0,50	0,50	
1472	0,24	0,24	34,0	34,0	5,00	5,00	
1509	0,61	0,61	28,0	28,0	3,00	3,00	
1546	0,77	0,78	26,5	27,0	2,00	2,00	
1583	1,75	1,75	27,0	27,0	5,00	5,00	
1620	0,88	0,89	22,0	22,0	2,00	2,00	
1657	1,14	1,07	23,0	21,0	5,00	5,00	
1694	0,10	0,10	17,0	17,0	1,00	1,00	
1731	2,29	2,25	34,0	33,0	5,00	5,00	
1768	0,84	0,84	30,0	28,0	2,00	2,00	
1805	0,15	0,15	15,0	15,0	0,50	0,50	
1842	1,05	0,98	19,0	19,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,123

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,193

8. TABELLE

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku	Ogółem
1	2
1. Lasy - razem	17695,5852
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16907,5778
1) drzewostany	16901,6903
2) plantacje drzew - razem	5,8875
<i>w tym:</i>	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	5,8875
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	386,8025
1) w produkcji ubocznej - razem	33,3993
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	
- plantacje krzewów	
- poletka łowieckie	33,3993
2) do odnowienia - razem	23,8690
<i>w tym:</i>	
- halizny	
- zręby	23,8690
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	329,5342
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	236,8584
- objęte szczególnymi formami ochrony	
- przewidziane do małej retencji	92,6758
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	401,2049
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	5,2368
2) urządzenia melioracji wodnych	59,8959
3) linie podziału przestrzennego lasu	93,4547
4) drogi leśne	218,1100
5) tereny pod liniami energetycznymi	12,4631
6) szkółki leśne	
7) miejsca składowania drewna	11,6374
8) parkingi leśne	
9) urządzenia turystyczne	0,4070
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,3095
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	17695,8947
3. Użytki rolne - razem	524,4518
3.1. Grunty orne - razem	219,5756
<i>w tym:</i>	
1) role	214,7556
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	4,8200
3) ugory, odłogi	

3.2. Sady	2,6160
3.3. Łąki trwałe	56,8901
3.4. Pastwiska trwałe	235,3466
3.5. Grunty rolne zabudowane	3,4922
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	4,6700
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,8613
4. Grunty pod wodami - razem	
<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	
5. Użytki ekologiczne - razem	
6. Tereny różne - razem	
<i>w tym:</i>	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4) różne inne	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,3240
<i>w tym:</i>	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,7731
7.2. Tereny przemysłowe	
7.3. Tereny zabudowane inne	0,7736
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0636
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	2,7137
<i>w tym:</i>	
1) drogi	2,7137
2) tereny kolejowe	
3) inne tereny komunikacyjne	
8. Nieużytki - razem	10,8581
<i>w tym:</i>	
1) bagna	10,8581
2) piaski	
3) utwory fizjograficzne	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	539,9434
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	3,8836
OGÓŁEM (1-8)	18235,5286

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	17695,63
nieleśna:	539,90
Ogółem:	18235,53

Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
BB	IA																						
	I																						
	II																						
	III														1,83							1,83	47,53
	IV	2,02																				2,02	52,47
Razem	ha	2,02												1,83								3,85	100,00
	%	52,47												47,53								100,00	100,00
BMŚW	IA	1,31																				1,31	12,66
	I	7,44		1,60																		9,04	87,34
	II																						
	III																						
	IV																						
Razem	ha	8,75		1,60																		10,35	100,00
	%	84,54		15,46																		100,00	100,00
BMW	IA	37,57																				37,57	12,30
	I	60,19	1,12	95,87			6,82							76,45								240,45	78,70
	II			15,88			0,81							10,82								27,51	9,00
	III																						
	IV																						
Razem	ha	97,76	1,12	111,75			7,63							87,27								305,53	100,00
	%	32,00	0,37	36,57			2,50							28,56								100,00	100,00
BMB	IA																						
	I	6,86		10,47										35,40								52,73	36,32
	II	63,77		4,05										20,42								88,24	60,78
	III													0,95								0,95	0,65
	IV	1,91												1,36								3,27	2,25
Razem	ha	72,54		14,52										58,13								145,19	100,00
	%	49,96		10,00										40,04								100,00	100,00

Tabela nr II c.d. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	TP	OS	WB	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
LMŚW	IA	238,43																			238,43	31,21	
	I	76,12	22,61	64,64		54,09	66,24		4,90					72,43							7,57	368,60	48,23
	II	0,37		17,24	1,27	45,88	65,90	10,77	0,63					4,46								146,52	19,18
	III	0,53		0,95		1,63	3,21															6,32	0,83
	IV						4,18															4,18	0,55
Razem	ha	315,45	22,61	82,83	1,27	101,60	139,53	10,77	5,53					76,89							7,57	764,05	100,00
	%	41,29	2,96	10,84	0,17	13,30	18,26	1,41	0,72					10,06								0,99	100,00
LMW	IA	28,30																			28,30	9,07	
	I	25,75	2,99	50,08		0,90	15,92	3,73						135,04	0,69			0,92				236,02	75,65
	II			1,27		2,15	27,11							11,29	2,54							44,36	14,22
	III	2,72													0,60							3,32	1,06
	IV																						
Razem	ha	56,77	2,99	51,35		3,05	43,03	3,73						146,33	3,83			0,92				312,00	100,00
	%	18,20	0,96	16,46		0,98	13,79	1,20						46,89	1,23			0,29				100,00	100,00
LMB	IA																						
	I			6,68										24,59	1,79							33,06	29,30
	II	2,34		6,19			1,72							30,28	16,41							56,94	50,47
	III			1,82										7,15	9,41							18,38	16,29
	IV													1,39	3,06							4,45	3,94
Razem	ha	2,34		14,69			1,72							63,41	30,67							112,83	100,00
	%	2,07		13,02			1,52							56,21	27,18							100,00	100,00
LŚW	IA	611,88																			611,88	4,93	
	I	210,14	159,94	646,22	1,40	3784,58	1146,30	73,85	17,90	4,67		2,16	3,06	1049,38	27,19			1,71	0,22	600,20	7728,92	62,32	
	II	15,00	2,80	62,24		1928,97	959,31	105,55	4,65				27,92	27,88	226,49			5,69		268,54	3635,04	29,31	
	III					81,88	108,20	40,64					89,18		69,84						33,52	423,26	3,41
	IV						3,10														0,38	3,48	0,03
Razem	ha	837,02	162,74	708,46	1,40	5795,43	2216,91	220,04	22,55	4,67		2,16	120,16	1077,26	323,52			7,40	0,22	902,64	12402,58	100,00	
	%	6,75	1,31	5,71	0,01	46,73	17,87	1,77	0,18	0,04		0,02	0,97	8,69	2,61			0,06	0,00	7,28	100,00	100,00	

Tabela nr II c.d. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	TP	OS	WB	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
LW	IA	17,70																			17,70	0,84	
	I	25,69	0,51	74,79		20,69	283,98	1,99	1,48		4,57			219,76	51,72					127,18	812,36	38,74	
	II		2,31	3,18		53,18	424,95	51,06			2,27		5,85	6,26	438,40	1,42		1,34		89,87	1080,09	51,51	
	III						41,06	11,16			6,56		8,76		84,47						31,40	183,41	8,75
	IV						3,32															3,32	0,16
Razem	ha	43,39	2,82	77,97		73,87	753,31	64,21	1,48	8,83	4,57	14,61	226,02	574,59	1,42		1,34			248,45	2096,88	100,00	
	%	2,07	0,13	3,72		3,52	35,93	3,06	0,07	0,42	0,22	0,70	10,78	27,40	0,07		0,06			11,85	100,00	100,00	
OL	IA																						
	I			10,58										5,13	36,29						52,00	13,37	
	II	1,91		1,64			4,25							8,37	197,49						213,66	54,93	
	III						2,02								121,26						123,28	31,70	
	IV																						
Razem	ha	1,91		12,22			6,27							13,50	355,04						388,94	100,00	
	%	0,49		3,14			1,61							3,47	91,29						100,00	100,00	
OLJ	IA																						
	I			3,47		1,77	1,08							6,15	11,57						24,04	17,49	
	II					0,30					4,38				87,20						91,88	66,83	
	III						0,09				0,94				20,53						21,56	15,68	
	IV																						
Razem	ha			3,47		2,07	1,17				5,32			6,15	119,30						137,48	100,00	
	%			2,52		1,51	0,85				3,87			4,47	86,78						100,00	100,00	
Lł	IA	3,08																			3,08	1,35	
	I			11,29		8,23	6,07	0,82			1,45				12,75		2,61			8,22	51,44	22,54	
	II					4,07	6,71				0,77				115,63	0,84				7,73	135,75	59,50	
	III						4,45								31,34						35,79	15,68	
	IV						0,80								1,32						2,12	0,93	
Razem	ha	3,08		11,29		12,30	18,03	0,82			2,22			161,04	0,84	2,61				15,95	228,18	100,00	
	%	1,35		4,95		5,39	7,90	0,36			0,97			70,58	0,37	1,14				6,99	100,00	100,00	

Tabela nr II c.d. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Łącznie	IA	938,27																				938,27	5,55
	I	412,19	187,17	975,69	1,40	3870,26	1526,41	80,39	22,80	6,15		8,18	3,06	1624,33	142,00		2,61	2,63	0,22	743,17	9608,66	56,82	
	II	83,39	5,11	111,69	1,27	2034,55	1490,76	167,38	5,28		6,65	0,77	33,77	119,78	1084,16	2,26		7,03			366,14	5519,99	32,65
	III	3,25		2,77		83,51	159,03	51,80			7,50		97,94	9,93	337,45						64,92	818,10	4,84
	IV	3,93					11,40								2,75	4,38					0,38	22,84	0,14
Ogółem	ha	1441,03	192,28	1090,15	2,67	5988,32	3187,60	299,57	28,08	6,15	14,15	8,95	134,77	1756,79	1567,99	2,26	2,61	9,66	0,22	1174,61	16907,86	100,00	
	%	8,52	1,14	6,45	0,02	35,41	18,85	1,77	0,17	0,04	0,08	0,05	0,80	10,39	9,27	0,01	0,02	0,06	0,00	6,95	100,00	100,00	

Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Przest. na gr. zal.	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 ³																							
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
Rezerwy																								
SO										6,85	14,84	11,84	6,89	1,84	2,94	18,55	16,65	21,50				101,90	101,90	22,05
										2365	6130	5105	3065	850	1190	7900	5760	9565				41930	41930	24,37
MD											1,86							2,65				4,51	4,51	0,98
											695							1875				2570	2570	1,49
ŚW								0,56	6,26	30,09	3,73	3,00	8,30				3,80					55,74	55,74	12,06
								40	1595	10675	1655	1495	4185				1595					21240	21240	12,34
BK				1,21				9,30						7,35			4,59	14,20				35,44	36,65	7,93
				3				740						3200			1715	7700				13355	13358	7,76
DB				3,10		4,71		5,41	6,69	13,60	18,75		2,76	10,38	15,75	7,21	6,98	14,32				106,56	109,66	23,72
				33	50			395	1375	4550	7600			1000	4240	7000	3145	3785	6580			39720	39753	23,09
DB.C																	2,26					2,26	2,26	0,49
																	1065					1065	1065	0,62
JS				0,61																			0,61	0,13
				45																			45	0,03
GB												0,46			1,00	7,46						8,92	8,92	1,93
												155			345	3195						3695	3695	2,15
BRZ								0,90	3,88	8,15	2,66	12,38		3,13	5,55							36,65	36,65	7,93
								135	675	2420	865	4200		1210	2050							11555	11555	6,71
OL				3,41				8,30	0,98	3,25	3,16	19,35	0,36	6,02	2,40	5,38						49,20	52,61	11,38
				211				1250	100	925	1135	6640	110	2645	1115	1195						15115	15326	8,90
OL.S												1,42										1,42	1,42	0,31
												535										535	535	0,31
LP								0,93	10,42	2,49			5,29	7,18	6,86	12,03	6,05					51,25	51,25	11,09
								45	2115	795			2385	3930	2830	5915	3045					21060	21060	12,23
Razem				8,33		4,71		25,40	28,23	64,43	45,00	48,45	23,60	35,90	34,50	56,69	34,27	52,67				453,85	462,18	100,00
				292	50			2605	5860	21730	18080	18130	10745	16075	14530	24010	14305	25720				171840	172132	100,00

Tabela nr III c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
			powierzchnia w ha / miąższość w m ³																					
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				1,80		14,43	14,10	13,35	13,45	25,67	31,71	41,33	33,82	34,42	36,12	46,02	35,30	15,06	20,86			375,64	377,44	15,07
				2	360			1765	2670	8780	11300	16300	13765	15520	16755	21565	16140	6480	7080			138480	138482	17,45
MD									2,75	9,30	4,18		2,61					7,36				26,20	26,20	1,05
								580	2775	1345		1270						3705				9675	9675	1,22
ŚW			0,14	5,23		12,70	9,79	23,80	74,40	72,20	30,20	9,58		8,56	1,70							242,93	248,30	9,91
				318	346		30	2650	15695	22565	11310	4195		4160	960							61911	62229	7,84
JD								1,40														1,40	1,40	0,06
					42			55														97	97	0,01
BK			1,44	1,61		2,77	25,72	71,12	101,24	101,35	46,29	47,41	5,74	4,94	41,62	98,81	27,44	103,23	43,67			721,35	724,40	28,93
				78	1140		430	4150	14200	22505	13935	17835	2725	2555	22935	51540	14780	48550	14270			231550	231628	29,19
DB				11,28		6,39	17,04	38,30	33,09	20,63	4,78	10,38	6,67	8,43	14,16	18,83	34,89	17,68	5,84			237,11	248,39	9,92
				244	318		245	2825	5900	5760	1605	3685	2965	3170	6915	8450	16825	9015	640			68318	68562	8,64
DB.S						3,73											25,18	23,92				52,83	52,83	2,11
					42												14765	12775				27582	27582	3,48
DB.C														0,76	6,40							7,16	7,16	0,29
														395	3160							3555	3555	0,45
JS				7,55					2,30													2,30	9,85	0,39
				61					355													355	416	0,05
GB												0,04		4,58	4,61							9,23	9,23	0,37
												10		1525	1905							3440	3440	0,43
BRZ						9,22	5,38	62,75	52,53	103,21	117,97	24,28	31,46	2,37	3,90					4,13		417,20	417,20	16,66
					300		395	640	13235	15585	34665	44010	8520	12015	730	1445				1000		132540	132540	16,70
OL			1,01	23,75		5,75	3,98	14,89	10,34	39,00	28,50	42,07	16,26	30,35	5,83					5,53		202,50	227,26	9,07
				119	111		430	1800	2525	11305	8665	15315	6320	13635	2590					1565		64261	64380	8,11
TP										2,61												2,61	2,61	0,10
										1180												1180	1180	0,15
OS								0,27	0,83													1,10	1,10	0,04
								40	300													340	340	0,04

Tabela nr III c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	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
									0,22													0,22	0,22	0,01
WB									35													35	35	0,00
LP				1,62				2,60	13,55	18,36	22,63	9,55	5,11	4,44	10,53	41,68		11,34	9,31			149,10	150,72	6,02
				25	188				1625	3870	6705	3435	2220	2140	4520	19585		3435	1800			49523	49548	6,24
Razem			2,59	52,84		45,77	79,85	170,84	314,36	342,48	271,50	278,33	94,49	127,18	117,70	215,64	122,81	178,59	79,68	9,66		2448,88	2504,31	100,00
				847	2847		1530	13885	56860	94625	89530	104785	37785	54720	57705	105745	62510	83960	23790	2565		792842	793689	100,00

Lasy gospod.

SO						3,39	5,52	30,02	24,41	110,89	166,05	170,51	79,17	98,28	59,28	30,99	6,88	2,32	163,03	12,75		963,49	963,49	6,72
					75		120	3510	5045	35560	61295	69385	35405	44845	28630	14550	3160	1115	49540	3655		355890	355890	8,73
MD						4,42	2,26	31,56	41,02	12,83	20,89	9,70	14,43	8,23	9,47	1,67	2,34		2,75			161,57	161,57	1,13
					131		40	4575	7820	3890	7595	4065	6030	3655	4480	635	1395		575			44886	44886	1,10
ŚW						1,50	7,45	81,87	172,56	285,49	111,54	36,85	18,19	21,53	10,87	8,91	0,71		22,99	11,02		791,48	791,48	5,52
					589		180	7525	34810	91790	45560	16200	9315	11795	5150	4395	315		8330	2865		238819	238819	5,86
JD																	1,27					1,27	1,27	0,01
																	810					810	810	0,02
BK		2,16	12,79	24,89		155,52	540,28	617,52	529,20	670,21	564,43	331,95	122,07	283,41	269,33	427,37	131,69	92,10	387,99	108,46		5231,53	5271,37	36,81
		45	83	186	11873	295	6625	25590	68640	165650	175920	121705	53340	132330	129905	204315	63465	45100	110540	40415		1355708	1356022	33,25
DB		19,39	11,93	81,33		95,44	252,60	174,22	268,31	308,30	326,37	117,13	37,95	111,60	258,68	372,55	271,67	48,66	161,64	38,81		2843,93	2956,58	20,63
		287	38	1053	2643	10	1945	12720	47930	85550	111385	45470	15715	49415	122055	176920	139950	21375	49665	11095		893843	895221	21,96
DB.S						22,02	13,66		10,28							73,97	25,18	41,93	51,11	8,59		246,74	246,74	1,72
					417		105		2355							36200	13275	19675	16890	2530		91447	91447	2,24
DB.C						9,93	0,63					0,55				7,55						18,66	18,66	0,13
					22		320	25				195				4300						4862	4862	0,12
JW								0,77	0,60	3,30	1,48											6,15	6,15	0,04
								80	135	935	525											1675	1675	0,04
WZ														4,38	2,55	4,95			2,27			14,15	14,15	0,10
														1620	880	1410			545			4455	4455	0,11
JS				13,46				3,72				2,16	0,77									6,65	20,11	0,14
				125				285				725	140									1150	1275	0,03

Tabela nr III c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
			powierzchnia w ha / miąższość w m ³																						
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									0,11	6,41	11,22	27,81	15,18	5,55	11,80	15,01	4,12		13,12	6,29		116,62	116,62	0,81	
									5	1245	3085	7780	4955	1995	3965	5925	1620		3320	1680		35575	35575	0,87	
BRZ				2,61		1,66	19,19	69,05	75,03	190,39	240,68	436,50	67,48	25,23	17,88	1,63			142,76	15,46		1302,94	1305,55	9,11	
				39	205		545	7380	13545	49825	73200	153455	25700	10915	7430	650			36335	4275		383460	383499	9,41	
OL		2,32	5,85	145,74		51,26	44,17	61,13	140,37	280,98	201,72	195,62	156,79	64,93	28,43	27,51	1,90		51,38	10,10		1316,29	1470,20	10,26	
		42	8	1371	1383	85	2865	7705	31110	80195	66325	72475	63405	28110	12385	10880	790		13465	2540		393718	395139	9,69	
OL.S										0,84												0,84	0,84	0,01	
										295												295	295	0,01	
OS						0,57	1,21	0,15	1,25		0,80								4,58			8,56	8,56	0,06	
					47		25	185	40	265		295							1040			1897	1897	0,05	
LP			0,25	0,34		3,20	50,54	43,92	116,26	204,38	120,00	107,38	63,21	49,67	33,49	29,72	37,86	8,74	77,96	27,93		974,26	974,85	6,80	
				17	577		540	3295	18385	46150	37980	36640	26825	21540	13420	11890	15975	2780	21705	7775		265477	265494	6,51	
Razem		23,87	30,82	268,37		338,41	946,17	1114,85	1378,47	2072,57	1766,20	1438,44	575,24	672,81	701,78	1003,10	482,35	193,75	1081,58	239,41		14005,13	14328,19	100,00	
		374	129	2791	17962	390	13310	72795	229765	560550	583280	528915	240830	306220	328300	472880	239945	90045	311950	76830		4073967	4077261	100,00	
łącznie																									
SO				1,80		17,82	19,62	43,37	37,86	143,41	212,60	223,68	119,88	134,54	98,34	95,56	58,83	38,88	183,89	12,75		1441,03	1442,83	8,34	
				2	435		120	5275	7715	46705	78725	90790	52235	61215	46575	44015	25060	17160	56620	3655		536300	536302	10,63	
MD						4,42	2,26	31,56	43,77	22,13	26,93	9,70	17,04	8,23	9,47	1,67	2,34	10,01	2,75			192,28	192,28	1,11	
					131		40	4575	8400	6665	9635	4065	7300	3655	4480	635	1395	5580	575			57131	57131	1,13	
ŚW			0,14	5,23		14,20	17,24	106,23	253,22	387,78	145,47	49,43	26,49	30,09	12,57	12,71	0,71		22,99	11,02		1090,15	1095,52	6,33	
				318	935		210	10215	52100	125030	58525	21890	13500	15955	6110	5990	315		8330	2865		321970	322288	6,39	
JD								1,40								1,27						2,67	2,67	0,02	
					42			55								810						907	907	0,02	
BK		2,16	14,23	27,71		158,29	566,00	697,94	630,44	771,56	610,72	379,36	127,81	295,70	310,95	526,18	163,72	209,53	431,66	108,46		5988,32	6032,42	34,88	
		45	83	267	13013	295	7055	30480	82840	188155	189855	139540	56065	138085	152840	255855	79960	101350	124810	40415		1600613	1601008	31,76	
DB		19,39	11,93	95,71		106,54	269,64	217,93	308,09	342,53	349,90	127,51	47,38	130,41	288,59	398,59	313,54	80,66	167,48	38,81		3187,60	3314,63	19,17	
		287	38	1330	3011	10	2190	15940	55205	95860	120590	49155	19680	56825	135970	188515	160560	36970	50305	11095		1001881	1003536	19,90	
DB.S						25,75	13,66		10,28								73,97	50,36	65,85	51,11	8,59		299,57	299,57	1,73
					459		105		2355								36200	28040	32450	16890	2530		119029	119029	2,36

Tabela nr III c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
	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
DB.C							9,93	0,63				0,55			0,76	16,21						28,08	28,08	0,16
					22		320	25				195			395	8525						9482	9482	0,19
JW									0,77	0,60	3,30	1,48										6,15	6,15	0,04
									80	135	935	525										1675	1675	0,03
WZ														4,38	2,55	4,95			2,27			14,15	14,15	0,08
														1620	880	1410			545			4455	4455	0,09
JS				21,62				3,72	2,30			2,16	0,77									8,95	30,57	0,18
				231				285	355			725	140									1505	1736	0,03
GB								0,11	6,41	11,22	28,31	15,18	10,13	17,41	22,47	4,12			13,12	6,29		134,77	134,77	0,78
								5	1245	3085	7945	4955	3520	6215	9120	1620			3320	1680		42710	42710	0,85
BRZ				2,61		1,66	28,41	75,33	141,66	251,07	346,55	566,85	91,76	59,82	25,80	5,53			142,76	19,59		1756,79	1759,40	10,17
				39	505		940	8155	27455	67830	108730	201665	34220	24140	10210	2095			36335	5275		527555	527594	10,46
OL		2,32	6,86	172,90		57,01	48,15	84,32	151,69	323,23	233,38	257,04	173,41	101,30	36,66	32,89	1,90		51,38	15,63		1567,99	1750,07	10,12
		42	8	1701	1494	85	3295	10755	33735	92425	76125	94430	69835	44390	16090	12075	790		13465	4105		473094	474845	9,42
OL.S										0,84		1,42										2,26	2,26	0,01
										295		535										830	830	0,02
TP										2,61												2,61	2,61	0,02
										1180												1180	1180	0,02
OS							0,57	1,21	0,42	2,08		0,80							4,58			9,66	9,66	0,06
					47		25	185	80	565		295							1040			2237	2237	0,04
WB									0,22													0,22	0,22	0,00
									35													35	35	0,00
LP			0,25	1,96		3,20	50,54	47,45	140,23	225,23	142,63	116,93	73,61	61,29	50,88	83,43	43,91	20,08	87,27	27,93		1174,61	1176,82	6,80
				42	765		540	3340	22125	50815	44685	40075	31430	27610	20770	37390	19020	6215	23505	7775		336060	336102	6,66
Ogółem		23,87	33,41	329,54		388,89	1026,02	1311,09	1721,06	2479,48	2082,70	1765,22	693,33	835,89	853,98	1275,43	639,43	425,01	1161,26	249,07		16907,86	17294,68	100,00
		374	129	3930	20859	390	14840	89285	292485	676905	690890	651830	289360	377015	400535	602635	316760	199725	335740	79395		5038649	5043082	100,00
Procent		0,14	0,19	1,91		2,25	5,93	7,58	9,95	14,34	12,04	10,21	4,01	4,83	4,94	7,37	3,70	2,46	6,71	1,44		97,76	100,00	100,00
		0,01	0,00	0,08	0,41	0,01	0,29	1,77	5,80	13,42	13,70	12,93	5,74	7,48	7,94	11,95	6,28	3,96	6,66	1,57		99,91	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 400,95

Ogółem lasy: 17695,63

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 176955852

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	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 ³																									
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																		2,02					2,02	2,02	52,47	
																				435					435	435	47,54
	BRZ														1,83										1,83	1,83	47,53
															480											480	480
Razem														1,83				2,02						3,85	3,85	100,00	
														480					435						915	915	100,00
BMŚW	SO						1,42						1,31				3,05	2,97						8,75	8,75	84,54	
							27						455				1350	1495						3327	3327	85,48	
	ŚW												1,60											1,60	1,60	15,46	
													565											565	565	14,52	
Razem						1,42					2,91				3,05	2,97							10,35	10,35	100,00		
						27						1020				1350	1495							3892	3892	100,00	
BMW	SO						10,03	14,10	6,80	2,78	5,13	10,96	3,03	12,32	5,47	9,66	1,81	9,51	6,16					97,76	97,76	31,98	
							315			1015	665	1685	4170	1200	4905	2665	4790	810	4630	2730					29580	29580	35,95
	MD										1,12													1,12	1,12	0,37	
											235													235	235	0,29	
	ŚW			0,14			8,22	7,29	12,45	42,51	28,87	9,41	2,04		0,96									111,75	111,89	36,60	
							161		25	1640	9230	9125	3460	830		440								24911	24911	30,27	
	DB										6,82							0,81						7,63	7,63	2,50	
							4				1250							395						1649	1649	2,00	
BRZ							8,47		25,21	12,42	28,33	9,58	0,66	2,60									87,27	87,27	28,55		
						63		355		6225	4090	9865	3975	215	1125									25913	25913	31,49	
Razem			0,14				18,25	29,86	19,25	78,44	46,42	48,70	14,65	12,98	9,03	9,66	2,62	9,51	6,16				305,53	305,67	100,00		
						543		380	2655	17605	14900	17495	6005	5120	4230	4790	1205	4630	2730				82288	82288	100,00		

Tabela nr IV c.d.

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMB	SO				1,80				1,91			1,56		5,09	7,08	8,85		26,55	21,50				72,54	74,34	50,57	
					2				40			475		1715	2420	3230		10060	9565				27505	27507	58,70	
	ŚW							3,38	2,20	2,36					3,82		2,76						14,52	14,52	9,88	
							19		100	385	415					1755		1170					3844	3844	8,20	
	BRZ								4,93	9,27	9,68	11,56	2,38	3,23	14,26	2,82							58,13	58,13	39,55	
Razem					1,80			3,38	9,04	11,63	9,68	13,12	2,38	8,32	25,16	11,67	2,76	26,55	21,50				145,19	146,99	100,00	
LMŚW	SO																									
								1,97	0,93	14,87	14,04	52,13	59,81	54,26	16,65	34,68	19,83	16,87	4,41		25,00			315,45	315,45	40,58
	MD																									
										7,12	7,94	3,96	3,59											22,61	22,61	2,91
	ŚW						15		920	1770	965	1330											5000	5000	2,12	
										6,56	14,69	34,05	4,05	9,02	8,30	1,06					5,10		82,83	82,83	10,66	
	JD									685	3520	11200	1835	4385	4185	675						1545		28040	28040	11,91
																		1,27						1,27	1,27	0,16
	BK			0,77	3,52	2,68		22,77	16,56	16,47	10,45	5,83		1,12		6,70	1,00	7,54	4,82	1,63	1,69	5,02		101,60	108,57	13,97
				17	65	26	467		235	1035	2045	1210		440		3220	465	4060	2670	750	550	2450		19597	19705	8,37
	DB			3,94	0,60	1,71		8,60	11,84	23,12	18,12	9,90	38,98		2,25	5,52	5,19	5,25	10,76					139,53	145,78	18,76
				25		8	74		45	1980	3075	2820	14360		785	2580	2095	2270	5805					35889	35922	15,25
	DB.S																							10,77	10,77	1,39
																								6550	6550	2,78
DB.C								4,90	0,63														5,53	5,53	0,71	
						22		105	25														152	152	0,06	
BRZ								7,45			19,10	18,58	26,61	1,96		3,19							76,89	76,89	9,89	
						60		105			5345	5690	9290	725		1220							22435	22435	9,53	
LP									2,60		4,97												7,57	7,57	0,97	
									130		1110												1240	1240	0,53	
Razem			4,71	4,12	4,39		33,34	41,68	71,37	65,24	129,94	125,01	91,01	29,16	47,96	29,21	30,93	19,99	12,40	31,79	5,02		764,05	777,27	100,00	
			42	65	34	679		530	6270	13325	39385	45620	36265	12390	22610	13260	15380	10315	7300	9570	2450		235349	235490	100,00	

Tabela nr IV c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		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 ³																											
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						4,40		8,11	10,67	4,12	1,56	9,77	1,35	1,36	6,66	5,31			3,46			56,77	56,77	17,68		
							45		1220	2005	1555	540	4205	630	655	3410	2745			1185			18195	18195	20,05		
	MD											2,99												2,99	2,99	0,93	
												945												945	945	1,04	
	ŚW				3,93		4,73		2,58	13,62	23,24	1,37	5,81											51,35	55,28	17,21	
					278	132			325	2780	7235	585	2605											13662	13940	15,36	
	BK								0,90															2,15	3,05	3,05	0,95
							30																	795	825	825	0,91
	DB			3,47	0,82	0,96		3,87	6,19	1,36	7,07	9,12	1,82			5,24	1,79	5,44	1,13					43,03	48,28	15,03	
						20	104			55	1425	2605	610			2245	710	2485	700					10939	10959	12,08	
	DB.S							3,73																3,73	3,73	1,16	
							42																	42	42	0,05	
	BRZ									4,34	25,37	19,55	71,53	23,47	2,07									146,33	146,33	45,56	
							85			535	4835	5540	24170	8880	690									44735	44735	49,29	
OL							0,69	1,44			1,58	0,12											3,83	3,83	1,19		
							110	190			490	30											820	820	0,90		
OS									0,27	0,65													0,92	0,92	0,29		
									40	250													290	290	0,32		
Razem		3,47	0,82	4,89		16,73	7,78	17,83	57,00	56,68	80,85	39,17	3,42	6,60	8,45	10,75	1,13		3,46	2,15		312,00	321,18	100,00			
				298	438			110	2325	11085	17185	27340	15720	1320	2900	4120	5230	700		1185	795		90453	90751	100,00		
LMB	SO																		2,34				2,34	2,34	1,92		
																			700				700	700	2,29		
	ŚW								1,73	1,21	1,93	3,63					6,19						14,69	14,69	12,08		
									85	225	525	1420						3275					5530	5530	18,11		
	DB																	1,72					1,72	1,72	1,41		
																	640					640	640	2,10			
BRZ				1,96			0,34	5,60	4,05	5,80	3,92	30,83	4,20	8,67								63,41	65,37	53,77			
				39				5	545	580	1345	1235	9745	1000	2890								17345	17384	56,92		

Tabela nr IV c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																										
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		1,54		5,27		3,68	6,59	5,42	0,76	0,72	2,10	2,44	2,49	0,62	4,58	1,27						30,67	37,48	30,82	
			17		98	113		285	715	135	195	595	525	845	255	2060	445						6168	6283	20,58	
	Razem		1,54		7,23		3,68	6,93	12,75	6,02	8,45	9,65	33,27	6,69	9,29	4,58	9,18			2,34			112,83	121,60	100,00	
			17		137	113		290	1345	940	2065	3250	10270	1845	3145	2060	4360			700			30383	30537	100,00	
LŚW	SO							4,59	11,68	10,37	79,63	133,60	150,60	84,47	76,87	43,66	68,60	14,43	8,88	138,40	11,24		837,02	837,02	6,70	
						17		80	1505	2130	25920	49170	60850	38290	35420	21235	30725	7595	4165	43105	3290		323497	323497	8,72	
	MD						4,42	2,26	24,44	34,71	17,66	20,35	9,70	17,04	5,92	9,47	1,67	2,34	10,01	2,75			162,74	162,74	1,30	
						116		40	3655	6395	5530	7360	4065	7300	2740	4480	635	1395	5580	575			49866	49866	1,34	
	ŚW							5,35	63,86	155,52	252,38	119,73	31,72	15,69	22,66	12,57	3,76			17,89	7,33		708,46	708,46	5,67	
						555		50	5530	31060	82125	48765	13725	8205	12255	6110	1545			6785	1810		218520	218520	5,89	
	JD								1,40														1,40	1,40	0,01	
						42			55														97	97	0,00	
	BK			1,39	10,71	24,55		134,05	513,01	677,18	619,99	765,73	604,94	376,86	125,28	279,54	307,91	509,05	157,55	207,90	417,23	99,21		5795,43	5832,08	46,65
				28	18	226	12221	295	6360	29205	80795	186945	188240	138590	54865	131130	151265	246595	76700	100600	120670	36530		1561006	1561278	42,12
	DB			4,38	4,20	48,94		28,53	205,75	135,75	195,05	251,30	264,36	103,79	33,96	76,33	198,81	302,24	200,69	64,02	128,74	27,59		2216,91	2274,43	18,20
				126	2	491	1887		1990	9495	34530	70340	92275	40470	14670	31695	95400	143370	101505	28490	38595	8395		713107	713726	19,24
	DB.S							12,31	7,79		10,28							53,55	50,36	50,84	26,32	8,59		220,04	220,04	1,76
							161		75		2355							27660	28040	23565	9035	2530		93421	93421	2,52
	DB.C								5,03					0,55			0,76	16,21						22,55	22,55	0,18
									215						195		395	8525						9330	9330	0,25
JW									0,77	0,60	3,30												4,67	4,67	0,04	
								80	135	935													1150	1150	0,03	
JS									0,85			1,31											2,16	2,16	0,02	
								85			435												520	520	0,01	
GB									0,11	6,41	6,91	28,31	13,10	10,13	15,87	22,47	2,43		8,13	6,29		120,16	120,16	0,96		
								5	1245	1810	7945	4385	3520	5895	9120	915			1810	1680		38330	38330	1,03		
BRZ							1,66	12,15	40,13	55,96	155,06	165,29	432,39	54,03	29,88	6,81	1,63			113,83	8,44		1077,26	1077,26	8,62	
						255		475	4480	10410	41945	50395	154765	20540	12840	2895	650			28955	2220		330825	330825	8,92	

Tabela nr IV c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		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 ³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LW	OL						1,69	5,75	9,30	13,66	55,19	51,36	85,98	42,87	12,71	9,03	6,92	1,90		19,35	7,81		323,52	323,52	2,59	
						136		410	1315	3165	16030	15650	32610	16080	5775	3380	2905	790		5550	2205		106001	106001	2,86	
	OS								0,57	0,76	0,15	0,54		0,80						4,58			7,40	7,40	0,06	
						47			25	130	40	75		295						1040			1652	1652	0,04	
	WB										0,22													0,22	0,22	0,00
											35													35	35	0,00
	LP				1,96			2,38	46,57	44,85	98,51	163,01	130,61	87,64	55,01	38,35	44,73	70,52	32,51	20,08	61,97	5,90		902,64	904,60	7,24
					42	601			535	3210	15125	36915	41135	30195	24550	18110	18535	32160	15375	6215	16600	1585		260846	260888	7,03
	Razem		5,77	14,91	75,45			185,04	808,82	1009,35	1196,15	1747,51	1500,45	1309,65	441,45	552,39	649,62	1056,62	462,21	361,73	939,19	182,40		12402,58	12498,71	100,00
			154	20	759	16038		295	10255	58580	186210	467205	495735	484140	188885	253485	309590	503890	232315	168615	272720	60245		3708203	3709136	100,00
LW	SO										1,22	3,03	4,89		9,08	6,63				17,03	1,51		43,39	43,39	2,01	
											415	1280	1980		3920	3080				4855	365		15895	15895	2,59	
	MD											0,51				2,31							2,82	2,82	0,13	
												170				915							1085	1085	0,18	
	ŚW						1,25	1,22	11,58	14,09	40,01	2,99	0,84		1,59				0,71			3,69		77,97	77,97	3,62
							18		35	1080	2730	12690	995	345		830				315		1055		20093	20093	3,28
	BK							1,47	32,32	1,21			5,78	1,38	0,53	9,46	2,04	4,86			12,74	2,08		73,87	73,87	3,43
							259		435	65			1615	510	230	3735	1110	2245			3590	640		14434	14434	2,35
	DB		7,60	6,31	32,20			65,54	43,17	55,69	76,23	71,91	44,52	23,72	11,17	39,87	82,80	83,13	91,08	14,52	38,74	11,22		753,31	799,42	37,13
			136	36	384	848		10	140	4305	14270	20040	13280	8685	4225	18810	37765	39355	47830	7410	11710	2700		231383	231939	37,83
DB.S							8,89	5,87										20,42	4,24	24,79			64,21	64,21	2,98	
						139		30										8540	2335	7855			18899	18899	3,08	
JW													1,48										1,48	1,48	0,07	
													525										525	525	0,09	
WZ																2,55	4,01			2,27			8,83	8,83	0,41	
																880	1020			545			2445	2445	0,40	
JS				10,11					3,72				0,85										4,57	14,68	0,68	
				102					285				290										575	677	0,11	

Tabela nr IV c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		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 ³																								
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	
1	GB											4,31		2,08		1,54		1,69		4,99			14,61	14,61	0,68	
													1275		570		320		705		1510			4380	4380	0,71
	BRZ									20,33	21,80	25,24	45,09	36,95	19,14	4,41	12,98				28,93	11,15		226,02	226,02	10,50
							42			2075	3835	6860	13880	12570	7465	1775	5235				7380	3055		64172	64172	10,46
	OL							21,04	13,71	39,48	65,10	110,88	114,75	72,63	45,84	27,93	9,87	17,36			28,18	7,82		574,59	574,59	26,68
							439	85	635	4665	14535	32435	39060	26990	19620	11080	4250	5700			7135	1900		168529	168529	27,48
	O.L.S														1,42									1,42	1,42	0,07
															535									535	535	0,09
	OS									0,45		0,89												1,34	1,34	0,06
										55		240												295	295	0,05
LP				0,25			0,82	3,40		38,50	55,11	11,29	25,03	18,60	22,94	4,03	11,26	10,14		25,30	22,03		248,45	248,70	11,55	
						139				6350	12255	3350	8640	6880	9500	1375	4490	3250		6905	6190		69324	69324	11,30	
Razem			7,60	6,56	42,31		99,01	99,69	132,46	215,72	305,77	231,76	169,19	97,36	117,59	122,44	141,04	103,62	18,76	182,97	59,50		2096,88	2153,35	100,00	
			136	36	486	1884	95	1275	12530	41720	85105	74735	61070	38990	50565	54015	61350	52100	9745	51485	15905		612569	613227	100,00	
OL	SO																		1,91				1,91	1,91	0,34	
																				500				500	500	0,44
	ŚW				1,30					4,65	3,24	2,69		1,64									12,22	13,52	2,44	
					40					1260	800	900		840										3800	3840	3,39
	BK				0,48																			0,48	0,48	0,09
					15																			15	15	0,01
	DB									2,73									3,54				6,27	6,27	1,13	
							20			420										1370				1810	1810	1,60
	BRZ				0,65						4,22		4,64	4,64									13,50	14,15	2,55	
											585		1455	1985									4025	4025	3,56	
OL			0,78	6,86	155,73		15,39	11,82	19,68	44,17	105,69	41,08	53,32	25,90	29,90	5,42	1,76			0,91			355,04	518,41	93,45	
			25	8	1421	342		1375	2560	9620	29155	12895	18955	10085	13030	2595	710			185			101507	102961	91,00	
Razem			0,78	6,86	158,16		15,39	11,82	19,68	51,55	113,15	43,77	57,96	32,18	29,90	5,42	1,76	5,45		0,91			388,94	554,74	100,00	
			25	8	1476	362		1375	2560	11300	30540	13795	20410	12910	13030	2595	710	1870		185			111642	113151	100,00	

Tabela nr IV c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OL	ŚW								3,47														3,47	3,47	2,30	
							15			305														320	320	0,82
	BK								0,30	1,77														2,07	2,07	1,37
										135															135	135
	DB										1,08					0,09								1,17	1,17	0,78
											100					25								125	125	0,32
	WZ															4,38		0,94						5,32	5,32	3,53
																1620		390						2010	2010	5,15
	JS					1,49																			1,49	0,99
						5																			5	0,01
BRZ												2,25					3,90						6,15	6,15	4,08	
												670					1445						2115	2115	5,42	
OL					11,90		15,21	1,01	3,10	18,50	33,92	3,73	7,14	19,08	9,06	3,39	2,22			2,94			119,30	131,20	86,95	
					182	222			535	4535	9715	1215	2260	8215	4390	1525	910			595			34117	34299	87,93	
Razem					13,39		15,21	1,31	8,34	19,58	33,92	5,98	7,14	19,08	13,53	3,39	7,06			2,94			137,48	150,87	100,00	
					187	237			975	4635	9715	1885	2260	8215	6035	1525	2745			595			38822	39009	100,00	
Lł	SO											1,18	0,77	1,13									3,08	3,08	1,23	
												395	230	405									1030	1030	1,32	
	ŚW								1,80	4,57	4,06			0,86									11,29	11,29	4,51	
							25		180	880	1330			270										2685	2685	3,45
	BK							2,91	1,31					2,00			4,73	1,35					12,30	12,30	4,92	
							36		25	40				970			2955	590					4616	4616	5,93	
	DB					11,90		2,69	2,01	0,99	0,30	0,22			3,36			6,34	2,12				18,03	29,93	11,97	
					427	74		15	105	135	55	65			1470			3350	1070			6339	6766	8,69		
DB.S							0,82															0,82	0,82	0,33		
						117																117	117	0,15		
JS					10,02				1,45					0,77									2,22	12,24	4,89	
					124				270					140									410	534	0,69	

Tabela nr IV c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	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 ³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
łącznie	OL							8,58	5,90	9,50	16,83	18,78	35,41	37,23	21,08	4,37	3,36						161,04	161,04	64,39	
						242		480	775	1745	4895	6220	13060	14990	9860	2280	1405							55952	55952	71,90
	O.L.S											0,84												0,84	0,84	0,34
												295												295	295	0,38
	TP											2,61												2,61	2,61	1,04
												1180												1180	1180	1,52
	LP								0,57		3,22	2,14	0,73	4,26				2,12	1,65	1,26				15,95	15,95	6,38
							25		5		650	535	200	1240				860	740	395				4650	4650	5,97
	Razem					21,92		0,82	14,75	11,02	19,73	27,96	20,50	40,80	40,86	24,44	6,49	9,74	8,95	2,12				228,18	250,10	100,00
						551	519		525	1100	3680	8685	6715	14705	16370	11330	3140	5100	4335	1070				77274	77825	100,00
SO				1,80			17,82	19,62	43,37	37,86	143,41	212,60	223,68	119,88	134,54	98,34	95,56	58,83	38,88	183,89	12,75		1441,03	1442,83	8,34	
				2	435		120	5275	7715	46705	78725	90790	52235	61215	46575	44015	25060	17160	56620	3655			536300	536302	10,63	
MD							4,42	2,26	31,56	43,77	22,13	26,93	9,70	17,04	8,23	9,47	1,67	2,34	10,01	2,75			192,28	192,28	1,11	
						131		40	4575	8400	6665	9635	4065	7300	3655	4480	635	1395	5580	575			57131	57131	1,13	
ŚW				0,14	5,23		14,20	17,24	106,23	253,22	387,78	145,47	49,43	26,49	30,09	12,57	12,71	0,71		22,99	11,02		1090,15	1095,52	6,33	
				318	935		210	10215	52100	125030	58525	21890	13500	15955	6110	5990	315			8330	2865		321970	322288	6,39	
JD									1,40								1,27						2,67	2,67	0,02	
						42			55								810						907	907	0,02	
BK			2,16	14,23	27,71		158,29	566,00	697,94	630,44	771,56	610,72	379,36	127,81	295,70	310,95	526,18	163,72	209,53	431,66	108,46		5988,32	6032,42	34,88	
			45	83	267	13013	295	7055	30480	82840	188155	189855	139540	56065	138085	152840	255855	79960	101350	124810	40415		1600613	1601008	31,76	
DB			19,39	11,93	95,71		106,54	269,64	217,93	308,09	342,53	349,90	127,51	47,38	130,41	288,59	398,59	313,54	80,66	167,48	38,81		3187,60	3314,63	19,17	
			287	38	1330	3011	10	2190	15940	55205	95860	120590	49155	19680	56825	135970	188515	160560	36970	50305	11095		1001881	1003536	19,90	
DB.S							25,75	13,66		10,28							73,97	50,36	65,85	51,11	8,59		299,57	299,57	1,73	
						459		105		2355							36200	28040	32450	16890	2530		119029	119029	2,36	
DB.C							9,93	0,63					0,55			0,76	16,21						28,08	28,08	0,16	
						22		320	25				195			395	8525						9482	9482	0,19	
JW										0,77	0,60	3,30	1,48										6,15	6,15	0,04	
									80	135	935	525											1675	1675	0,03	

Tabela nr IV c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		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 ³																										
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														4,38	2,55	4,95			2,27			14,15	14,15	0,08	
																1620	880	1410			545			4455	4455	0,09
	JS				21,62					3,72	2,30				2,16	0,77								8,95	30,57	0,18
					231					285	355				725	140								1505	1736	0,03
	GB										0,11	6,41	11,22	28,31	15,18	10,13	17,41	22,47	4,12		13,12	6,29		134,77	134,77	0,78
											5	1245	3085	7945	4955	3520	6215	9120	1620		3320	1680		42710	42710	0,85
	BRZ				2,61		1,66	28,41	75,33	141,66	251,07	346,55	566,85	91,76	59,82	25,80	5,53				142,76	19,59		1756,79	1759,40	10,17
					39	505		940	8155	27455	67830	108730	201665	34220	24140	10210	2095				36335	5275		527555	527594	10,46
	OL			2,32	6,86	172,90		57,01	48,15	84,32	151,69	323,23	233,38	257,04	173,41	101,30	36,66	32,89	1,90		51,38	15,63		1567,99	1750,07	10,12
				42	8	1701	1494	85	3295	10755	33735	92425	76125	94430	69835	44390	16090	12075	790		13465	4105		473094	474845	9,42
	O.L.S											0,84		1,42										2,26	2,26	0,01
												295		535										830	830	0,02
	TP											2,61												2,61	2,61	0,02
												1180												1180	1180	0,02
	OS							0,57	1,21	0,42	2,08			0,80							4,58			9,66	9,66	0,06
							47		25	185	80	565		295							1040			2237	2237	0,04
WB										0,22													0,22	0,22	0,00	
										35													35	35	0,00	
LP				0,25	1,96		3,20	50,54	47,45	140,23	225,23	142,63	116,93	73,61	61,29	50,88	83,43	43,91	20,08	87,27	27,93		1174,61	1176,82	6,80	
				42	765		540	3340	22125	50815	44685	40075	31430	27610	20770	37390	19020	6215	23505	7775			336060	336102	6,66	
Ogółem			23,87	33,41	329,54		388,89	1026,02	1311,09	1721,06	2479,48	2082,70	1765,22	693,33	835,89	853,98	1275,43	639,43	425,01	1161,26	249,07		16907,86	17294,68	100,00	
			374	129	3930	20859	390	14840	89285	292485	676905	690890	651830	289360	377015	400535	602635	316760	199725	335740	79395		5038649	5043082	100,00	

264

Grunty związane z gospodarką leśną: 400,95
 Ogółem lasy: 17695,63
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 176955852

Tabela nr V a Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BB	SO								0,55					2,02					2,57	66,75
	BRZ								1,28										1,28	33,25
Razem	ha								1,83					2,02					3,85	100,00
	%								47,53					52,47					100,00	100,00
BMŚW	SO	1,00						0,79				2,15	2,68						6,62	63,95
	ŚW							0,96				0,30	0,29						1,55	14,98
	BK	0,28																	0,28	2,71
	DB.S	0,14																	0,14	1,35
	BRZ							1,16				0,30							1,46	14,11
	OL											0,30							0,30	2,90
Razem	ha	1,42						2,91				3,05	2,97						10,35	100,00
	%	13,72						28,12				29,46	28,70						100,00	100,00
BMW	SO	8,09	11,29	6,09	8,74	4,98	12,76	4,16	8,70	4,38	5,07	1,63	8,97	5,20					90,06	29,48
	MD			0,34	0,90	0,91													2,15	0,70
	ŚW	6,04	7,50	7,39	28,83	20,00	13,60	3,77	0,26	2,41	1,93	0,26	0,54	0,72					93,25	30,52
	BK		1,05																1,05	0,34
	DB	1,14	0,85	0,21	3,90	1,84	1,14	0,93	1,23		0,97	0,49							12,70	4,16
	DB.S		0,10																0,10	0,03
	BRZ	0,93	8,43	4,45	34,28	16,52	20,54	5,47	1,56	2,24	1,69	0,24			0,24				96,59	31,62
	OL	2,05	0,64	0,77	1,79	2,17	0,66		1,23										9,31	3,05
OS								0,32											0,32	0,10
Razem	ha	18,25	29,86	19,25	78,44	46,42	48,70	14,65	12,98	9,03	9,66	2,62	9,51	6,16					305,53	100,00
	%	5,97	9,77	6,30	25,68	15,19	15,94	4,79	4,25	2,96	3,16	0,86	3,11	2,02					100,00	100,00

Tabela nr V a c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMB	SO		0,13	1,15	0,37		0,82	0,48	4,41	6,69	7,26	0,83	25,58	17,20				64,92	44,72
	ŚW		2,23	2,80	4,37	0,14	0,31	0,71	0,40	3,40		0,82	0,67	4,30				20,15	13,88
	BK		0,09															0,09	0,06
	DB		0,09	0,37								0,55						1,01	0,70
	BRZ		0,13	4,11	6,08	7,93	9,77	1,19	3,04	15,07	4,27	0,28	0,30					52,17	35,93
	OL		0,71	0,61	0,37	1,61	2,22		0,47		0,14	0,28						6,41	4,41
	OS				0,44													0,44	0,30
Razem	ha		3,38	9,04	11,63	9,68	13,12	2,38	8,32	25,16	11,67	2,76	26,55	21,50				145,19	100,00
	%		2,33	6,23	8,01	6,67	9,04	1,64	5,73	17,33	8,04	1,90	18,27	14,81				100,00	100,00
LMŚW	SO	7,74	2,32	13,61	10,57	37,18	44,55	44,78	11,48	22,11	14,86	12,47	3,24		13,35			238,26	31,17
	SO.S									0,16								0,16	0,02
	MD	0,15	4,43	9,07	9,65	9,91	8,08			4,47		0,50						46,26	6,05
	ŚW	0,38	3,27	12,71	18,51	33,79	12,98	11,73	5,19	1,99	1,41	2,58	0,55	0,16	2,06			107,31	14,04
	JD											0,89						0,89	0,12
	DG					0,32												0,32	0,04
	BK	11,76	9,19	12,00	8,96	3,68	1,65	2,30	0,10	8,03	3,66	8,08	5,44	0,34	4,52	5,02		84,73	11,09
	DB	11,48	11,80	14,41	10,59	14,38	30,91	2,86	2,56	7,24	5,44	4,07	6,44	0,49	10,82			133,49	17,47
	DB.S													10,77	0,31			11,08	1,45
	DB.C		2,45	1,06						0,20								3,71	0,49
	KL		0,28					0,03										0,31	0,04
	JW	0,31	1,06															1,37	0,18
	GB			1,06		0,57		0,03				0,16	2,64	0,16	0,08			4,70	0,62
	BRZ		4,48	3,46	4,42	25,51	22,18	25,12	6,74	1,29	2,41	0,68	0,14	0,16	0,57			97,16	12,72
	OL			0,13	0,36	1,77	0,41	1,17	0,21	0,35	0,77	1,13		0,16				6,46	0,85

Tabela nr V a c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
	OS			0,06														0,06	0,01
	LP	1,52	2,40	3,80	2,18	2,83	4,25	2,99	2,88	2,28	0,50	0,37	1,54	0,16	0,08			27,78	3,64
Razem	ha	33,34	41,68	71,37	65,24	129,94	125,01	91,01	29,16	47,96	29,21	30,93	19,99	12,40	31,79	5,02		764,05	100,00
	%	4,36	5,46	9,34	8,54	17,00	16,36	11,91	3,82	6,28	3,82	4,05	2,62	1,62	4,16	0,66		100,00	100,00
LMW	SO	4,83	1,49	3,57	5,39	3,90	5,49	10,48	0,80	1,91	5,17	4,27			1,16			48,46	15,53
	MD	0,21		0,90	1,12	0,45	2,56			0,27								5,51	1,77
	ŚW	2,39	0,59	3,68	19,45	20,29	9,88	8,29	0,50	0,27	0,91	0,85			0,69	0,30		68,09	21,82
	BK	1,28	0,36	0,88	0,33	0,20			0,27			0,54				1,85		5,71	1,83
	DB	2,80	3,79	1,97	6,68	6,68	7,26	1,32	0,28	3,63	1,48	3,70	1,13		1,61			42,33	13,57
	DB.S	1,86																1,86	0,60
	GB						0,18					0,39						0,57	0,18
	BRZ	1,81	0,50	5,61	20,94	20,37	46,40	18,17	1,57	0,52	0,89	0,61						117,39	37,63
	OL	0,53	0,55	0,93	2,51	3,23	6,10	0,89										14,74	4,72
	OS			0,29	0,58	1,26	0,21	0,02				0,39							2,75
LP	1,02	0,50			0,30	2,77												4,59	1,47
Razem	ha	16,73	7,78	17,83	57,00	56,68	80,85	39,17	3,42	6,60	8,45	10,75	1,13		3,46	2,15		312,00	100,00
	%	5,36	2,49	5,71	18,27	18,17	25,91	12,55	1,10	2,12	2,71	3,45	0,36		1,11	0,69		100,00	100,00
LMB	SO			0,66	0,13		0,28	1,12		0,87	0,23	0,38		2,11				5,78	5,12
	ŚW		1,00	2,06	1,22	2,30	3,43	0,86		0,12	0,51	2,60						14,10	12,50
	BK			0,43								1,86						2,29	2,03
	DB					0,09			0,09	0,87		1,21						2,26	2,00
	DB.S			0,17														0,17	0,15
	JS						0,21											0,21	0,19
	BRZ		1,26	6,65	3,74	4,58	3,29	22,50	4,63	6,93	0,92	1,04		0,23				55,77	49,43

Tabela nr V a c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL	3,68	4,50	2,78	0,93	1,29	2,44	6,85	1,97	0,50	2,92	2,09						29,95	26,54
	OS							1,94										1,94	1,72
	LP		0,17			0,19												0,36	0,32
Razem	ha	3,68	6,93	12,75	6,02	8,45	9,65	33,27	6,69	9,29	4,58	9,18		2,34				112,83	100,00
	%	3,26	6,14	11,30	5,34	7,49	8,55	29,49	5,93	8,23	4,06	8,14		2,07				100,00	100,00
LŚW	SO	0,20	2,75	8,80	9,88	65,45	105,60	128,36	64,61	57,51	59,34	77,25	23,33	10,88	67,83	8,85		690,64	5,57
	MD	10,29	35,55	56,50	66,60	71,17	48,01	15,46	28,36	18,06	14,91	7,01	2,30	5,08	4,49	2,58		386,37	3,12
	ŚW	5,03	37,24	92,97	166,51	270,46	181,32	77,88	16,14	27,68	18,76	10,75	8,78	0,51	15,27	6,11		935,41	7,54
	JD			0,70						0,29								0,99	0,01
	DG											0,41						0,41	0,00
	BK	89,51	358,32	498,79	441,70	520,33	410,57	279,26	104,86	216,30	247,42	409,80	133,64	182,75	415,73	88,94		4397,92	35,46
	DB	41,86	189,64	139,80	178,00	234,18	192,24	101,17	39,54	71,37	144,45	262,24	137,42	50,41	173,57	24,60		1980,49	15,97
	DB.S	9,68	16,13	4,61	5,87							29,98	33,27	28,08	80,44	4,16		212,22	1,71
	DB.C		3,66	1,22		0,96	1,82	1,09	0,16	0,14	1,63	14,89		2,05				27,62	0,22
	KL		0,43	0,36	0,36	0,09	0,21	3,35	0,37	0,54	0,13	0,33		1,24				7,41	0,06
	JW	0,08	0,14	2,40	1,05	2,67	3,51	1,62		1,23	1,46			0,33	0,46	0,32		15,27	0,12
	WZ	1,27	0,99	0,87		0,79	0,15	0,37	0,84			0,66	0,19		0,08	0,55		6,76	0,05
	JS		0,14	2,42	1,90	1,43	4,36	4,26	0,32	0,57	1,02	0,64		0,13	0,14			17,33	0,14
	GB	1,47	11,37	15,97	26,30	44,54	38,42	52,24	20,33	27,99	32,12	72,62	42,06	24,15	29,51	8,26		447,35	3,61
	BRZ	2,46	29,94	69,16	108,37	215,03	234,59	376,24	57,61	41,33	31,22	25,55	7,32	2,75	43,61	8,74		1253,92	10,11
	OL	5,79	26,76	37,29	70,68	118,82	126,54	129,83	45,58	28,25	35,57	30,39	15,65	9,67	20,62	11,54		712,98	5,75
	OLS					0,98												0,98	0,01
	AK											0,04						0,04	0,00
	TP						0,17											0,17	0,00

Tabela nr V a c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS		0,91	0,83	2,33	8,57	2,97	8,37	3,74	1,71	1,56	2,27	0,89		1,63			35,78	0,29
	WB		0,11	0,23	0,20	0,04									0,16			0,74	0,01
	LP	17,40	94,74	76,43	116,40	191,88	149,97	130,15	58,99	59,42	60,03	111,79	57,36	46,99	82,36	17,75		1271,66	10,25
	CZR.P					0,12												0,12	0,00
Razem	ha	185,04	808,82	1009,35	1196,15	1747,51	1500,45	1309,65	441,45	552,39	649,62	1056,62	462,21	361,73	939,19	182,40		12402,58	100,00
	%	1,49	6,52	8,14	9,64	14,09	12,10	10,56	3,56	4,45	5,24	8,52	3,73	2,92	7,57	1,47		100,00	100,00
LW	SO		0,27			5,04	2,45	4,78	2,72	6,64	5,48	6,27	2,55	0,46	10,40	1,11		48,17	2,30
	MD		0,34	4,51	2,38	4,40	1,43	0,03		1,85	0,99							15,93	0,76
	ŚW	5,07	4,97	20,62	25,26	39,97	8,70	4,59	0,14	1,41	0,44	0,79	0,79		0,34	2,99		116,08	5,54
	BK	4,00	19,66	10,33	5,82	2,37	3,73	2,96	0,57	6,25	3,19	11,41	3,12		15,94	2,48		91,83	4,38
	DB	43,40	34,47	30,25	45,11	51,66	36,32	19,06	11,05	31,28	60,19	58,69	69,54	9,80	61,28	12,69		574,79	27,39
	DB.S	5,70	4,20				0,03					9,58		2,97	25,37			47,85	2,28
	DB.C			0,09	0,05				0,18		0,32	0,14						0,78	0,04
	KL	0,21						0,17			0,30							0,68	0,03
	JW			0,29	0,79			0,59		0,98	0,10							2,75	0,13
	WZ	2,67	0,16				0,65	1,34	1,64	1,59	2,81	1,21	0,62		1,90			14,59	0,70
	JS	0,28	0,53	2,21	0,64	2,60	0,77	1,73	1,58	0,88	0,28							11,50	0,55
	GB	0,65	3,41	2,47	6,78	4,05	6,93	1,94	5,48	6,43	6,93	7,19	8,83	1,27	12,43	3,85		78,64	3,75
	BRZ	0,82	1,74	21,43	31,63	43,16	52,34	39,07	15,09	5,37	9,86	4,11	0,14		17,12	5,92		247,80	11,82
	OL	29,15	20,52	32,62	66,47	104,08	95,34	69,20	36,55	27,60	12,23	21,32	1,34	0,09	15,72	8,54		540,77	25,79
	OL.S					0,42		0,57	0,42									1,41	0,07
	TP						0,13											0,13	0,01
	OS	0,15		4,05	3,30	3,59	1,70	2,08										14,87	0,71
	LP	6,91	9,42	3,88	27,99	43,64	21,24	21,08	21,94	27,31	19,32	20,33	16,69	4,17	22,47	21,92		288,31	13,75
Razem	ha	99,01	99,69	132,46	215,72	305,77	231,76	169,19	97,36	117,59	122,44	141,04	103,62	18,76	182,97	59,50		2096,88	100,00
	%	4,72	4,75	6,32	10,29	14,58	11,05	8,07	4,64	5,61	5,84	6,73	4,94	0,89	8,73	2,84		100,00	100,00

Tabela nr V a c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
OL	SO				0,74	1,20		0,86		1,22			1,72					5,74	1,48	
	MD			0,16	0,42	0,20												0,78	0,20	
	ŚW	0,49	0,62	0,88	4,14	4,99	2,55	0,79	1,61	0,17								16,24	4,18	
	BK	0,44	0,07		0,28	0,32													1,11	0,29
	DB	1,19		0,47	1,37	0,21	0,24			0,12			1,94		0,34				5,88	1,51
	WZ	0,12											0,40						0,52	0,13
	JS		0,09	0,30		0,71	0,06												1,16	0,30
	GB									0,15			0,20						0,35	0,09
	BRZ	0,07	0,33	1,28	2,28	9,53	2,62	6,76	4,88	2,21			0,49		0,06				30,51	7,84
	OL	12,92	10,71	16,59	42,32	95,28	38,30	49,15	25,69	26,03	5,42	1,76	0,30		0,51				324,98	83,55
	OS					0,71													0,71	0,18
LP	0,16						0,40					0,40						0,96	0,25	
Razem	ha	15,39	11,82	19,68	51,55	113,15	43,77	57,96	32,18	29,90	5,42	1,76	5,45		0,91			388,94	100,00	
	%	3,96	3,04	5,06	13,25	29,11	11,25	14,90	8,27	7,69	1,39	0,45	1,40		0,23			100,00	100,00	
OLJ	ŚW	0,33		1,74	0,28	0,27	0,23			0,20								3,05	2,22	
	BK	0,28	0,15	0,54					0,38									1,35	0,98	
	DB	0,54	0,15	0,70	0,86	0,28			0,56	0,93		1,19		0,33				5,54	4,03	
	DB.S	0,18	0,30															0,48	0,35	
	KL	0,55																0,55	0,40	
	JW					0,25												0,25	0,18	
	WZ	0,49								3,07		0,47						4,03	2,93	
	JS	0,22		0,07	0,51	0,13												0,93	0,68	
	GB							0,17	0,12	0,01		0,22							0,52	0,38
BRZ			0,78	0,18	0,85	1,35		0,56			2,34							6,06	4,41	

Tabela nr V a c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL	12,45	0,41	4,51	17,57	31,26	4,40	6,97	16,94	9,32	3,39	2,45			2,32			111,99	81,46
	OS					0,23						0,39						0,62	0,45
	LP	0,17	0,30		0,18	0,65			0,52						0,29			2,11	1,53
Razem	ha	15,21	1,31	8,34	19,58	33,92	5,98	7,14	19,08	13,53	3,39	7,06			2,94			137,48	100,00
	%	11,06	0,95	6,07	14,24	24,67	4,35	5,19	13,88	9,84	2,47	5,14			2,14			100,00	100,00
Lł	SO			0,12		0,71	0,50	1,36	0,09									2,78	1,22
	ŚW		0,14	1,51	2,78	3,47	0,08	0,31	0,55	1,21	0,21	0,14						10,40	4,56
	BK		3,10	1,13	0,20	0,07	0,18		0,60	1,00		1,56	0,94					8,78	3,85
	DB		2,99	1,73	1,17	1,35	0,80	0,66	0,45	2,85		2,12	5,00	0,93				20,05	8,79
	DB.S	0,57	0,53															1,10	0,48
	KL				0,05													0,05	0,02
	WZ		0,06			0,03	0,02	1,35										1,46	0,64
	JS		0,06	0,37	0,78				0,82	0,44					0,19			2,66	1,17
	GB					0,06	0,87	0,22	1,06	0,22	0,21		0,26	0,19				3,09	1,35
	BRZ				0,51	1,75	0,81	1,58	0,90	0,34								5,89	2,58
	OL	0,25	6,74	6,16	10,23	14,40	16,73	32,26	34,40	17,70	4,79	2,55	0,14	0,10				146,45	64,19
	OL.S					0,34												0,34	0,15
	TP					2,61												2,61	1,14
	OS				0,35	0,87												1,22	0,53
	LP		1,13		3,66	2,30	0,51	3,06	1,99	0,68	1,28	3,37	2,61	0,71				21,30	9,33
Razem	ha	0,82	14,75	11,02	19,73	27,96	20,50	40,80	40,86	24,44	6,49	9,74	8,95	2,12				228,18	100,00
	%	0,36	6,46	4,83	8,65	12,25	8,98	17,88	17,92	10,71	2,84	4,27	3,92	0,93				100,00	100,00

Tabela nr V a c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	Powierzchnia zalesiona w ha																		20	
Łącznie	SO	21,86	18,25	34,00	35,82	118,46	173,24	196,38	93,36	101,33	99,56	105,78	67,41	35,85	92,74	9,96		1204,00	7,12	
	SO.S										0,16							0,16	0,00	
	MD	10,65	40,32	71,48	81,07	87,04	60,08	15,49	28,36	24,65	15,90	7,51	2,30	5,08	4,49	2,58		457,00	2,70	
	ŚW	19,73	57,56	146,36	271,35	395,68	234,04	108,93	24,79	38,86	24,47	19,08	11,33	5,69	18,36	9,40		1385,63	8,20	
	JD			0,70							0,29		0,89						1,88	0,01
	DG					0,32							0,41						0,73	0,00
	BK	107,55	391,99	524,10	457,29	526,97	416,13	284,52	106,78	231,58	254,27	433,25	143,14	183,09	436,19	98,29		4595,14	27,18	
	DB	102,41	243,78	189,91	247,68	310,67	268,91	126,00	55,76	118,29	212,53	334,26	221,47	61,63	247,95	37,29		2778,54	16,43	
	DB.S	18,13	21,26	4,78	5,87		0,03					39,56	33,27	41,82	106,12	4,16		275,00	1,63	
	DB.C		6,11	2,37	0,05	0,96	1,82	1,09	0,34	0,34	1,95	15,03			2,05			32,11	0,19	
	KL	0,76	0,71	0,36	0,41	0,09	0,21	3,55	0,37	0,54	0,43	0,33			1,24			9,00	0,05	
	JW	0,39	1,20	2,40	1,34	3,71	3,51	2,21		2,21	1,56			0,33	0,46	0,32		19,64	0,12	
	WZ	4,55	1,21	0,87		0,82	0,82	3,06	2,48	4,66	2,81	2,34	1,21		1,98	0,55		27,36	0,16	
	JS	0,50	0,82	5,37	3,83	4,87	5,40	5,99	2,72	1,89	1,30	0,64		0,32	0,14			33,79	0,20	
	GB	2,12	14,78	19,50	33,08	49,22	46,40	54,60	26,99	34,80	39,26	80,58	53,99	25,77	42,02	12,11		535,22	3,17	
	BRZ	6,09	46,81	116,93	212,43	345,23	395,05	496,10	97,86	75,30	51,56	34,85	8,39	3,38	61,36	14,66		1966,00	11,63	
	OL	66,82	71,54	102,39	213,23	373,91	293,14	296,32	163,04	109,75	65,53	61,97	17,43	10,02	39,17	20,08		1904,34	11,26	
	OLS					1,74		0,57	0,42										2,73	0,02
	AK											0,04							0,04	0,00
	TP					2,61	0,30												2,91	0,02
OS	0,15	0,91	5,23	7,00	15,23	4,88	12,73	3,74	1,71	1,56	3,05	0,89		1,63			58,71	0,35		
WB		0,11	0,23	0,20	0,04									0,16				0,74	0,00	
LP	27,18	108,66	84,11	150,41	241,79	178,74	157,68	86,32	89,69	81,13	135,86	78,60	52,03	105,20	39,67		1617,07	9,56		
CZR.P					0,12													0,12	0,00	
Ogółem	ha	388,89	1026,02	1311,09	1721,06	2479,48	2082,70	1765,22	693,33	835,89	853,98	1275,43	639,43	425,01	1161,26	249,07		16907,86	100,00	
	%	2,30	6,07	7,75	10,18	14,68	12,32	10,44	4,10	4,94	5,05	7,54	3,78	2,51	6,87	1,47		100,00	100,00	

Tabela nr V b Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BB	SO								165					435					600	65,57
	BRZ								315										315	34,43
Razem	m ³								480					435					915	100,00
	%								52,46					47,54					100,00	100,00
BMŚW	SO						300				915	1310							2525	65,33
	ŚW						410				185	185							780	20,18
	BRZ						310				105								415	10,74
	OL										145								145	3,75
Razem	m ³						1020				1350	1495							3865	100,00
	%						26,39				34,93	38,68							100,00	100,00
BMW	SO		40	995	2270	1680	4965	1705	3440	2090	2565	700	4310	2200					26960	32,98
	MD			65	195	255													515	0,63
	ŚW		20	745	6495	7545	6145	1840	110	1255	1220	155	320	460					26310	32,19
	DB			15	535	395	365	400	445		430	265							2850	3,49
	BRZ		295	690	7575	4360	5795	1910	535	885	575	85		70					22775	27,86
	OL		25	145	535	665	225		590										2185	2,67
	OS							150											150	0,18
Razem	m ³		380	2655	17605	14900	17495	6005	5120	4230	4790	1205	4630	2730					81745	100,00
	%		0,46	3,25	21,55	18,23	21,40	7,35	6,26	5,17	5,86	1,47	5,66	3,34					100,00	100,00
BMB	SO			10	80		220	200	1485	2365	2700	320	9670	6750					23800	50,82
	ŚW			335	710	5	125	410	165	1890		445	320	2815					7220	15,41
	DB			10								240							250	0,53
	BRZ			485	1030	1795	2345	375	1035	5430	1345	65	70						13975	29,84

Tabela nr V b c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL		100	105	75	320	610		150		45	100						1505	3,21
	OS				90													90	0,19
Razem	m ³		100	945	1985	2120	3300	985	2835	9685	4090	1170	10060	9565				46840	100,00
	%		0,21	2,02	4,24	4,53	7,05	2,10	6,05	20,68	8,73	2,50	21,47	20,42				100,00	100,00
LMŚW	SO		35	1910	2490	12595	17235	19330	5030	10515	7055	6165	1575		6215			90150	38,41
	SO.S										55							55	0,02
	MD		230	1465	2295	2995	2820			2360		210						12375	5,27
	ŚW		25	995	4420	11905	6800	6025	3075	1315	885	1295	285	100	1025			38150	16,26
	JD											650						650	0,28
	DG					165												165	0,07
	BK		25	275	1075	680	470	700	40	3775	1520	4280	2980	140	1165	2450		19575	8,34
	DB		30	965	1660	3310	10225	1035	830	3080	2420	1855	3945	245	880			30480	12,99
	DB.S													6410				6410	2,73
	DB.C		75	35						90								200	0,09
	KL																		
	GB			35		85		5				60	920	205	25			1335	0,57
	BRZ		110	490	1060	6570	6815	7925	2400	510	830	255	35	50	225			27275	11,62
	OL			15	95	525	145	410	95	165	310	430		75				2265	0,97
	OS			10														10	0,00
LP			75	230	555	1110	835	920	800	185	180	575	75	35			5575	2,38	
Razem	m ³		530	6270	13325	39385	45620	36265	12390	22610	13260	15380	10315	7300	9570	2450		234670	100,00
	%		0,23	2,67	5,68	16,78	19,45	15,45	5,28	9,63	5,65	6,55	4,40	3,11	4,08	1,04		100,00	100,00
LMW	SO			585	1170	1315	1935	4500	380	880	2550	2040			525			15880	17,64
	MD			160	245	125	875			140								1545	1,72
	ŚW			395	4065	7515	4785	4300	170	180	550	590			430	210		23190	25,76

Tabela nr V b c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Miąższość w m ³																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BK								115			255				585		955	1,06	
	DB			185	920	1545	2390	525	110	1510	665	1845	700		230			10625	11,80	
	GB						30					125						155	0,17	
	BRZ		15	805	4025	5260	14175	6100	545	190	355	235						31705	35,23	
	OL		95	140	540	860	2270	290										4195	4,66	
	OS			55	120	475	80	5					140						875	0,97
	LP					90	800												890	0,99
Razem	m ³		110	2325	11085	17185	27340	15720	1320	2900	4120	5230	700		1185	795		90015	100,00	
	%		0,12	2,58	12,31	19,09	30,38	17,46	1,47	3,22	4,58	5,81	0,78		1,32	0,88		100,00	100,00	
LMB	SO			55	25		105	365		375	115	145		645				1830	6,05	
	ŚW			110	180	765	1420	295		75	250	1540						4635	15,31	
	BK			5								955						960	3,17	
	DB					15			40	390		490						935	3,09	
	DB.S			5														5	0,02	
	JS						55											55	0,18	
	BRZ		20	735	570	930	920	6490	1120	2125	305	355		55				13625	45,01	
	OL		270	435	165	315	750	2395	685	180	1390	875						7460	24,64	
	OS							725											725	2,40
LP					40													40	0,13	
Razem	m ³		290	1345	940	2065	3250	10270	1845	3145	2060	4360		700				30270	100,00	
	%		0,96	4,44	3,11	6,82	10,74	33,92	6,10	10,39	6,81	14,40		2,31				100,00	100,00	
LŚW	SO		35	1290	2500	22675	40055	54615	30665	27445	28665	35710	10915	4740	33205	2685		295200	8,00	
	MD		2010	8500	15390	20040	17020	6755	13175	8810	7595	3220	1400	3260	2295	665		110135	2,98	
	ŚW	25	480	7225	32695	95030	85335	39235	9665	17125	11535	6510	5175	365	10305	2205		322910	8,75	
	JD			35						195								230	0,01	

Tabela nr V b c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
1	Miąższość w m ³																	20	
DG												410						410	0,01
BK	185	2800	15810	53900	124420	124310	104045	46090	101895	121770	201400	65450	86735	113140	28615			1190565	32,24
DB	15	760	6075	24905	55605	60110	37710	17890	32495	72515	133125	76730	26430	48305	10630			603300	16,34
DB.S			75	685							16985	20720	14410	6820	1400			61095	1,65
DB.C		75	60		245	595	450	75	60	855	7550			145				10110	0,27
KL				35	20	60	1280	115	235	55	150			265				2215	0,06
JW			40	90	370	1085	620		480	705			125		65			3580	0,10
WZ			5		325	35	125	340			395	85			190			1500	0,04
JS		5	160	185	365	1235	1435	95	250	460	210		50					4450	0,12
GB		80	410	2165	7520	8120	13260	5935	9000	11115	24835	15375	8760	9745	2070			118390	3,21
BRZ		1465	8970	22285	57115	69390	124855	20585	15705	11855	9590	2600	1010	15610	2165			363200	9,84
OL		2105	5820	15965	38325	43660	52875	18610	13205	16570	14210	6915	3795	9145	3640			244840	6,63
OL.S					320													320	0,01
AK											15							15	0,00
TP						75												75	0,00
OS		75	145	550	3040	995	3310	1400	685	625	855	355		605				12640	0,34
WB		5	40	35	5													85	0,00
LP	70	360	3920	14825	41765	43655	43570	24245	25900	25270	48720	26595	18935	23135	5915			346880	9,40
CZR.P					20													20	0,00
Razem	m ³	295	10255	58580	186210	467205	495735	484140	188885	253485	309590	503890	232315	168615	272720	60245		3692165	100,00
	%	0,01	0,28	1,59	5,04	12,65	13,43	13,11	5,12	6,87	8,39	13,63	6,29	4,57	7,39	1,63		100,00	100,00
LW	SO				1535	970	1970	1170	3010	2520	2720	1240	220	4635	310			20300	3,32
	MD			655	565	1365	520	10		725	480							4320	0,71
	ŚW			1410	5390	14230	4200	2240	75	910	265	465	245	15	190	1140		30775	5,04
	BK			175	880	465	1025	1095	260	2695	1475	5225	1545	4065	670			19575	3,21

Tabela nr V b c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
1	Miąższość w m ³																		20
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB		30	1605	7235	12950	10420	6895	4605	15080	28785	29055	38690	5005	12995	4075		177425	29,06
	DB.S						10					4175		1820	6050			12055	1,97
	DB.C			10	10				60		150	85						315	0,05
	KL							50			145							195	0,03
	JW				35	155		195		320	50							755	0,12
	WZ						180	270	770	455	975	350	260		485			3745	0,61
	JS			175	135	470	205	550	650	305	120							2610	0,43
	GB			115	790	575	1465	390	1690	2070	2385	2055	2520	515	3215	430		18215	2,98
	BRZ		30	2770	6305	11275	15320	12575	5595	2010	3600	1425	45		5520	1435		67905	11,12
	OL	95	965	4830	15540	31940	33890	26785	16285	11310	5455	7490	605	40	7060	2360		164650	26,96
	OL.S					150		170	95									415	0,07
	TP						40											40	0,01
	OS			675	865	1120	555	865										4080	0,67
	LP		250	110	3970	8875	5935	7010	7735	11675	7610	8305	6950	2130	7270	5485		83310	13,64
Razem	m ³	95	1275	12530	41720	85105	74735	61070	38990	50565	54015	61350	52100	9745	51485	15905		610685	100,00
	%	0,02	0,21	2,05	6,83	13,94	12,24	10,00	6,38	8,28	8,84	10,05	8,53	1,60	8,43	2,60		100,00	100,00
OL	SO				325	410		300		500			460					1995	1,79
	MD			25	140	65												230	0,21
	ŚW			75	1010	1605	1055	410	840	90								5085	4,57
	BK				40	55												95	0,09
	DB			20	115	35	85			65			810					1130	1,02
	WZ												190					190	0,17
	JS			35		175	15											225	0,20
	GB									35			60					95	0,09
	BRZ		15	135	425	1890	700	1835	1855	690			110		15			7670	6,89

Tabela nr V b c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL		1360	2270	9245	26125	11940	17770	10215	11650	2595	710	80		170			94130	84,58
	OS					180												180	0,16
	LP							95					160					255	0,23
Razem	m ³		1375	2560	11300	30540	13795	20410	12910	13030	2595	710	1870		185			111280	100,00
	%		1,24	2,30	10,15	27,44	12,40	18,34	11,60	11,71	2,33	0,64	1,68		0,17			100,00	100,00
OLJ	ŚW			180	30	100	75			150								535	1,39
	BK								195									195	0,51
	DB			35	85	75			250	345		515						1305	3,38
	JW					45												45	0,12
	WZ									1080		195						1275	3,30
	JS			5	60	35												100	0,26
	GB							40	30			60						130	0,34
	BRZ			120	35	225	370		185			770						1705	4,42
	OL			635	4405	9110	1440	2220	7415	4460	1525	1045				520		32775	84,93
	OS					70						160						230	0,60
	LP				20	55			140							75		290	0,75
Razem	m ³		975	4635	9715	1885	2260	8215	6035	1525	2745				595			38585	100,00
	%		2,53	12,01	25,18	4,89	5,86	21,29	15,64	3,95	7,11				1,54			100,00	100,00
Łł	SO			20		230	155	495	25									925	1,21
	ŚW			140	585	1185	30	45	275	705	135	85						3185	4,15
	BK					10	75		295	545		955	420					2300	3,00
	DB			85	120	280	300	410	165	1230		1415	2810	540				7355	9,58
	KL				5													5	0,01
	WZ					5	5	365										375	0,49
	JS			35	100				135	200					80			550	0,72

Tabela nr V b c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Miąższość w m ³																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	GB					5	240	45	330	95	75		70	80				940	1,22	
	BRZ				95	415	220	500	315	130								1675	2,18	
	OL		525	820	2115	4480	5550	11830	14060	8110	2455	1030	40	40				51055	66,51	
	OL.S					130												130	0,17	
	TP					1180												1180	1,54	
	OS				70	255												325	0,42	
	LP				590	510	140	1015	770	315	475	1615	995	330				6755	8,80	
Razem	m ³		525	1100	3680	8685	6715	14705	16370	11330	3140	5100	4335	1070				76755	100,00	
	%		0,68	1,43	4,79	11,32	8,75	19,16	21,34	14,76	4,09	6,64	5,65	1,39				100,00	100,00	
Łącznie	SO		110	4865	8860	40440	65940	83480	42360	47180	47085	49110	28605	14555	44580	2995		480165	9,57	
	SO.S										55							55	0,00	
	MD		2240	10870	18830	24845	21235	6765	13175	12035	8075	3430	1400	3260	2295	665		129120	2,57	
	ŚW	25	525	11610	55580	139885	110380	54800	14375	23695	15025	11270	6345	3755	11950	3555		462775	9,22	
	JD			35						195		650						880	0,02	
	DG					165						410						575	0,01	
	BK	185	2825	16265	55895	125630	125880	105840	46995	108910	124765	213070	70395	86875	118370	32320		1234220	24,59	
	DB	15	820	8995	35575	74210	83895	46975	24335	54195	104815	168805	123685	32220	62410	14705		835655	16,65	
	DB.S			80	685		10					21160	20720	22640	12870	1400		79565	1,59	
	DB.C		150	105	10	245	595	450	135	150	1005	7635			145			10625	0,21	
	KL				40	20	60	1330	115	235	200	150			265			2415	0,05	
	JW			40	125	570	1085	815		800	755				125		65		4380	0,09
	WZ			5		330	220	760	1110	1535	975	940	535		485	190		7085	0,14	
	JS		5	410	480	1045	1510	1985	880	755	580	210			130			7990	0,16	
	GB		80	560	2955	8185	9855	13740	7985	11200	13575	27135	18945	9560	12985	2500		139260	2,78	
	BRZ		1950	15200	43405	89835	116360	162565	34485	27675	18970	12780	2860	1185	21370	3600		552240	11,01	

Tabela nr V b c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Miąższość w m ³																	%
	OL	95	5445	15215	48680	112665	100480	114575	68105	49080	30490	25890	7640	3950	16895	6000		605205	12,06
	OL.S					600		170	95									865	0,02
	AK											15						15	0,00
	TP					1180	115											1295	0,03
	OS		75	885	1695	5140	1630	5055	1400	685	625	1155	355		605			19305	0,38
	WB		5	40	35	5												85	0,00
	LP	70	610	4105	19635	51890	51640	52525	33810	38690	33540	58820	35275	21470	30515	11400		443995	8,85
	CZR.P					20												20	0,00
Ogółem	m ³	390	14840	89285	292485	676905	690890	651830	289360	377015	400535	602635	316760	199725	335740	79395		5017790	100,00
	%	0,01	0,30	1,78	5,83	13,49	13,77	12,99	5,77	7,51	7,98	12,01	6,31	3,98	6,69	1,58		100,00	100,00

Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona		
			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	100-120	121-140					141 i wyż.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO			1,91		6,85	18,55	16,84	22,22	8,92	8,85	27,52	29,93	32,72				174,31	
					40		2365	7385	6910	9205	3270	3230	11805	11100	14430				69740	
	100	MD						3,24		1,44		2,65	1,67		10,01				19,01	
									1185		655		1390	635		5580				9445
	90	ŚW		3,38	7,05	14,09	41,21	9,01	3,76	9,16	3,82		12,71	0,71					104,90	
				100	725	2960	13860	3845	1860	4455	1755		5990	315						35865
	120	JD			1,40															1,40
					55															55
	110	BK	1,90	8,25	11,01	2,82	5,05	20,92	8,60	11,33	14,09	32,08	78,38	80,78	98,38	9,57				383,16
				30	795	500	1050	5815	2645	5405	6630	16275	40495	40905	45535	1995				168075
	140	DB	4,71	8,38	8,38	15,52	18,38	19,45		5,85	16,64	29,57	28,05	49,63	62,36					266,92
				85	615	3180	5760	7760		2310	6895	14260	12730	25000	27995					106590
	140	DB.S	0,82											11,54	25,18	20,87				58,41
														5805	14765	11175				31745
	120	DB.C												12,92						12,92
														7090						7090
	80	WZ									1,46									1,46
											540									540
	140	JS				1,45				0,77										2,22
						270				140										410
80	GB							24,72	1,23	9,35	10,10	9,68	0,59						55,67	
								6710	395	3150	3230	3900	265						17650	
80	BRZ		1,09	13,60	22,64	28,28	24,60	79,74	21,36	28,16	11,40	1,63							232,50	
			45	1470	3780	7475	7015	27425	7125	10165	3580	650							68730	

Tabela nr VI c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona
			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	100-120	121-140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	OL	5,48	15,17	21,17	12,91	43,38	48,25	70,48	47,48	38,24	13,38	18,13						334,07
			25	765	2930	2470	11960	15360	25450	19565	16880	6295	6340						108040
	40	OL.S					0,84		1,42										2,26
							295		535										830
	40	TP					2,61												2,61
							1180												1180
	50	OS					0,47												0,47
							60												60
	80	LP		2,70	0,93	23,75	17,83	11,83	13,13	8,55	10,61	13,47	53,32	10,37	16,93				183,42
				55	45	3855	4665	3540	4060	3475	5480	5660	25090	4905	4945				65775
	Ra-		12,91	38,97	65,45	93,18	164,90	155,85	218,69	129,39	131,29	121,50	255,55	197,19	241,27	9,57			1835,71
	zem		25	1080	6675	17015	48670	51905	75595	52730	54765	53920	120530	97255	109660	1995			691820
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	14,43	14,10	11,44	13,45	25,67	28,00	39,63	18,49	27,34	30,21	44,53	22,02	6,16	20,86			316,33
					1725	2670	8780	10045	15650	7625	13100	14715	21065	10800	2730	7080			115985
	100	MD				2,75	9,30	4,18		2,61									18,84
						580	2775	1345		1270									5970
	90	ŚW	12,70	8,50	19,51	68,80	67,81	28,55	9,58		4,74	1,70							221,89
				30	2350	14720	21345	10540	4195		2405	960							56545
	110	BK	2,77	23,26	70,72	99,86	97,83	25,37	45,53	1,27	1,81	20,24	34,72	3,35	38,82	37,82			503,37
				425	4135	14055	21985	8120	17110	475	895	11470	17655	1715	19070	13015			130125
	140	DB	6,39	12,16	37,34	33,09	19,22	4,78	10,38	6,67	8,43	6,53	17,11	22,97	2,86	5,84			193,77
				175	2710	5900	5385	1605	3685	2965	3170	2925	7810	11555	1490	640			50015
	140	DB.S	3,73												5,09				8,82
															2400				2400
	120	DB.C										0,76	1,40						2,16
												395	550						945

Tabela nr VI c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona	
			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	100-120	121-140	141 i wyż.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	140	JS				0,85													0,85	
						85													85	
	80	GB							0,04			4,61							4,65	
									10			1905							1915	
	80	BRZ		8,47	5,07	53,45	43,31	94,13	73,55	16,19	9,89		3,90				4,13		312,09	
				355	625	11575	12945	31865	27740	5710	4080		1445				1000		97340	
	80	OL	5,75	2,19	9,09	8,35	27,14	15,36	20,33	12,35	20,56	2,14					5,53		128,79	
				260	1060	2055	7710	4770	7185	4920	9125	930					1565		39580	
	50	OS				0,27	0,65												0,92	
						40	250												290	
	40	WB				0,22													0,22	
						35													35	
	80	LP			2,60	2,46	12,63	16,13	7,32	3,44	2,28	5,01	2,08			9,31			63,26	
						320	2460	4985	2735	1600	1215	2090	1030			1800			18235	
	Ra-		45,77	68,68	155,77	283,55	303,56	216,50	206,36	61,02	75,05	71,20	103,74	48,34	52,93	73,83	9,66		1775,96	
	zem			1245	12605	52035	83635	73275	78310	24565	33990	35390	49555	24070	25690	22535	2565		519465	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	1,42																1,42	
	90	ŚW				0,94	13,69	3,57	6,75	4,65	3,72	4,01							37,33	
						215	3145	1345	2960	2385	1980	2005								14035
	110	BK											0,45						0,45	
													205						205	
	80	BRZ					4,22		0,98	1,12									6,32	
							585		270	430									1285	
	50	OL				2,94													2,94	
						740													740	

Tabela nr VI c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona				
			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	100-120	121-140					141 i wyż.			
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																17	18	19	20
	80	OL	15,39	11,82	14,99	36,66	76,00	34,69	37,14	21,30	8,76	3,39							260,14			
				1375	2105	7885	20630	10920	13635	8110	3955	1755							70370			
	50	OS							0,80										0,80			
									295										295			
	Ra-		16,81	11,82	14,99	40,54	93,91	38,26	45,67	27,07	12,48	7,40	0,45						309,40			
	zem			1375	2105	8840	24360	12265	17160	10925	5935	3760	205						86930			
(GPZ)	100	SO	1,97	5,52	30,02	24,41	110,89	166,05	167,21	79,17	98,28	59,28	23,51	6,88	163,03	12,75			948,97			
				120	3510	5045	35560	61295	68230	35405	44845	28630	11145	3160	49540	3655			350140			
	100	MD	4,42	2,26	31,56	41,02	12,83	19,51	9,70	12,99	8,23	6,82		2,34	2,75				154,43			
				40	4575	7820	3890	7105	4065	5375	3655	3090		1395	575				41585			
	90	ŚW	1,50	5,36	79,67	169,39	265,07	104,34	29,34	12,68	17,81	6,86			22,99	11,02			726,03			
				80	7140	34205	86680	42795	12875	6660	9815	3145			8330	2865			214590			
	120	JD											1,27						1,27			
													810						810			
	110	BK	153,62	534,49	616,21	527,76	668,68	564,43	325,23	115,21	279,80	258,63	412,63	79,59	72,33	384,27	108,46		5101,34			
			295	6600	25550	68285	165120	175920	119785	50185	130560	125095	197500	37340	36745	109800	40415		1289195			
	140	DB	95,44	249,10	172,21	259,48	304,93	325,67	117,13	34,86	105,34	252,49	353,43	240,94	15,44	161,64	38,81		2726,91			
			10	1930	12615	46125	84715	111225	45470	14405	46760	118785	167975	124005	7485	49665	11095		842265			
	140	DB.S	21,20	13,66		10,28							62,43	25,18	39,89	51,11	8,59		232,34			
				105		2355							30395	13275	18875	16890	2530		84425			
	120	DB.C		9,93	0,63				0,55				1,89						13,00			
				320	25				195				885						1425			
	80	JW				0,77	0,60	3,30	1,48										6,15			
						80	135	935	525										1675			
	80	WZ									2,92	2,55	4,95			2,27			12,69			
										1080	880	1410			545				3915			

Tabela nr VI c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona			
			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	100-120	121-140	141 i wyż.							
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																17	18	19	20
	140	JS			3,72				2,16										5,88			
					285				725										1010			
	80	GB				0,11	6,41	11,22	3,55	13,95	0,78	2,70	12,79	3,53		13,12	6,29		74,45			
						5	1245	3085	1225	4560	370	1080	5220	1355		3320	1680		23145			
	80	BRZ	1,66	18,85	56,66	65,57	175,26	227,82	412,58	53,09	21,77	14,40				142,76	15,46		1205,88			
				540	6060	12100	46825	69850	146230	20955	9895	6630				36335	4275		359695			
	50	OL	1,28	1,79															3,07			
				160															160			
	80	OL	29,11	17,18	39,07	90,83	176,71	135,08	129,09	92,28	33,74	17,75	14,76	1,90		51,38	10,10		838,98			
			60	735	4660	20585	52125	45075	48160	37240	14430	7110	5735	790		13465	2540		252710			
	50	OS		0,57	1,21	0,15	0,96									4,58			7,47			
				25	185	40	255									1040			1545			
	80	LP	3,20	47,84	43,92	114,02	194,77	114,67	96,48	61,62	48,40	32,40	28,03	33,54	3,15	77,96	27,93		927,93			
				485	3295	17950	43690	36160	33280	26355	20915	13020	11270	14115	1270	21705	7775		251285			
	Ra-		313,40	906,55	1074,88	1303,79	1917,11	1672,09	1294,50	475,85	617,07	653,88	915,69	393,90	130,81	1077,86	239,41		12986,79			
	zem		365	11140	67900	214595	520240	553445	480765	201140	282325	307465	432345	195435	64375	311210	76830		3719575			
OGÓŁEM GOSP. (G)			330,21	918,37	1089,87	1344,33	2011,02	1710,35	1340,17	502,92	629,55	661,28	916,14	393,90	130,81	1080,13	250,43		13296,19			
			365	12515	70005	223435	544600	565710	497925	212065	288260	311225	432550	195435	64375	311210	76830		3806505			
łącznie			388,89	1026,02	1311,09	1721,06	2479,48	2082,70	1765,22	693,33	835,89	853,98	1275,43	639,43	425,01	1161,26	249,07		16907,86			
			390	14840	89285	292485	676905	690890	651830	289360	377015	400535	602635	316760	199725	335740	79395		5017790			

Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		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 ³																								
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				1,80		17,82	19,62	43,37	37,86	143,41	212,60	223,68	119,88	134,54	98,34	95,56	58,83	38,88	183,89	12,75		1441,03	1442,83	8,34	
					2	435			120	5275	7715	46705	78725	90790	52235	61215	46575	44015	25060	17160	56620	3655		536300	536302	10,63
	MD							4,42	2,26	31,56	43,77	22,13	26,93	9,70	17,04	8,23	9,47	1,67	2,34	10,01	2,75			192,28	192,28	1,11
							131		40	4575	8400	6665	9635	4065	7300	3655	4480	635	1395	5580	575			57131	57131	1,13
	ŚW				0,14	5,23		14,20	17,24	106,23	253,22	387,78	145,47	49,43	26,49	30,09	12,57	12,71	0,71		22,99	11,02		1090,15	1095,52	6,33
							318	935		210	10215	52100	125030	58525	21890	13500	15955	6110	5990	315		8330	2865		321970	322288
	JD									1,40									1,27					2,67	2,67	0,02
							42			55									810					907	907	0,02
	BK			2,16	14,23	27,71		158,29	566,00	697,94	630,44	771,56	610,72	379,36	127,81	295,70	310,95	526,18	163,72	209,53	431,66	108,46		5988,32	6032,42	34,88
				45	83	267	13013	295	7055	30480	82840	188155	189855	139540	56065	138085	152840	255855	79960	101350	124810	40415		1600613	1601008	31,76
	DB			19,39	11,93	95,71		106,54	269,64	217,93	308,09	342,53	349,90	127,51	47,38	130,41	288,59	398,59	313,54	80,66	167,48	38,81		3187,60	3314,63	19,17
				287	38	1330	3011	10	2190	15940	55205	95860	120590	49155	19680	56825	135970	188515	160560	36970	50305	11095		1001881	1003536	19,90
	DB.S							25,75	13,66		10,28							73,97	50,36	65,85	51,11	8,59		299,57	299,57	1,73
							459		105		2355							36200	28040	32450	16890	2530		119029	119029	2,36
	DB.C								9,93	0,63				0,55			0,76	16,21						28,08	28,08	0,16
							22		320	25				195			395	8525						9482	9482	0,19
	JW									0,77	0,60	3,30	1,48											6,15	6,15	0,04
										80	135	935	525											1675	1675	0,03
	WZ															4,38	2,55	4,95			2,27			14,15	14,15	0,08
																1620	880	1410			545			4455	4455	0,09
	JS					21,62				3,72	2,30			2,16	0,77									8,95	30,57	0,18
						231				285	355			725	140									1505	1736	0,03
	GB									0,11	6,41	11,22	28,31	15,18	10,13	17,41	22,47	4,12			13,12	6,29		134,77	134,77	0,78
										5	1245	3085	7945	4955	3520	6215	9120	1620			3320	1680		42710	42710	0,85
	BRZ					2,61		1,66	28,41	75,33	141,66	251,07	346,55	566,85	91,76	59,82	25,80	5,53			142,76	19,59		1756,79	1759,40	10,17
						39	505		940	8155	27455	67830	108730	201665	34220	24140	10210	2095			36335	5275		527555	527594	10,46

Tabela nr VII c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Pro- cent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
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	OL		2,32	6,86	172,90		57,01	48,15	84,32	151,69	323,23	233,38	257,04	173,41	101,30	36,66	32,89	1,90		51,38	15,63		1567,99	1750,07	10,12	
			42	8	1701	1494	85	3295	10755	33735	92425	76125	94430	69835	44390	16090	12075	790		13465	4105		473094	474845	9,42	
	OLS											0,84		1,42										2,26	2,26	0,01
												295		535										830	830	0,02
	TP											2,61												2,61	2,61	0,02
												1180												1180	1180	0,02
	OS							0,57	1,21	0,42	2,08		0,80								4,58			9,66	9,66	0,06
							47	25	185	80	565		295								1040			2237	2237	0,04
	WB									0,22														0,22	0,22	0,00
										35														35	35	0,00
	LP			0,25	1,96		3,20	50,54	47,45	140,23	225,23	142,63	116,93	73,61	61,29	50,88	83,43	43,91	20,08	87,27	27,93		1174,61	1176,82	6,80	
					42	765		540	3340	22125	50815	44685	40075	31430	27610	20770	37390	19020	6215	23505	7775		336060	336102	6,66	
Razem		23,87	33,41	329,54		388,89	1026,02	1311,09	1721,06	2479,48	2082,70	1765,22	693,33	835,89	853,98	1275,43	639,43	425,01	1161,26	249,07		16907,86	17294,68	100,00		
		374	129	3930	20859	390	14840	89285	292485	676905	690890	651830	289360	377015	400535	602635	316760	199725	335740	79395		5038649	5043082	100,00		

Tabela nr VIII a Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m ³														15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	80	380	410	1495	2125	1830	875	870	590	480	245	145	590	30		10150	8,55
MD		15	340	465	225	245	85	80	45	55	5	10	50	5			1625	1,37
ŚW	15	55	1030	3295	5205	1910	560	270	245	75	60			85	105		12910	10,88
JD			10								5						15	0,01
BK	65	1080	4090	6370	8680	6270	3615	1105	2270	2130	3190	805	980	1325	445		42420	35,75
DB	20	390	1615	3060	3600	3410	1055	335	830	1900	2190	1415	275	480	95		20670	17,42
DB.S	5	20		135							425	285	265	135	10		1280	1,08
DB.C		35					5				90						130	0,11
JW				5	5	20	10										40	0,03
WZ									20	15	20			5			60	0,05
JS			20	20			5										45	0,04
GB					45	65	155	65	50	65	105	15		35	30		630	0,53
BRZ	5	90	550	1240	1985	2355	3325	425	265	95	5			435	60		10835	9,13
OL	105	290	625	1175	2320	1405	1330	905	490	145	90			170	45		9095	7,67
OL.S					10		10										20	0,02
TP					30												30	0,03
OS			5		10									10			25	0,02
WB																		
LP		90	335	1430	2125	1305	940	555	405	260	460	245	115	295	110		8670	7,31
Razem	220	2145	9000	17605	25735	19110	12925	4615	5490	5330	7125	3020	1830	3570	930		118650	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $106870\text{m}^3/1\text{rok} = 106870\text{m}^3/10\text{ lat} = 90\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr VIII b Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

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 mączszości w m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	80	380	410	1495	2125	1830	875	870	590	480	245	145	590	30		10150	8,55
MD		15	340	465	225	245	85	80	45	55	5	10	50	5			1625	1,37
ŚW	15	55	1030	3295	5205	1910	560	270	245	75	60			85	105		12910	10,88
JD			10								5						15	0,01
BK	65	1080	4090	6370	8680	6270	3615	1105	2270	2130	3190	805	980	1325	445		42420	35,75
DB	20	390	1615	3060	3600	3410	1055	335	830	1900	2190	1415	275	480	95		20670	17,42
DB.S	5	20		135							425	285	265	135	10		1280	1,08
DB.C		35					5				90						130	0,11
JW				5	5	20	10										40	0,03
WZ									20	15	20			5			60	0,05
JS			20	20			5										45	0,04
GB					45	65	155	65	50	65	105	15		35	30		630	0,53
BRZ	5	90	550	1240	1985	2355	3325	425	265	95	5			435	60		10835	9,13
OL	105	290	625	1175	2320	1405	1330	905	490	145	90			170	45		9095	7,67
OL.S					10		10										20	0,02
TP					30												30	0,03
OS			5		10									10			25	0,02
WB																		
LP		90	335	1430	2125	1305	940	555	405	260	460	245	115	295	110		8670	7,31
Razem	220	2145	9000	17605	25735	19110	12925	4615	5490	5330	7125	3020	1830	3570	930		118650	100,00
w tym:																		
O S.U.																		
SO	5	80	380	410	1495	2125	1830	875	870	590	480	245	145	590	30		10150	8,55
MD		15	340	465	225	245	85	80	45	55	5	10	50	5			1625	1,37

Tabela nr VIII b c.d.

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany

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 ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ŚW	15	55	1030	3295	5205	1910	560	270	245	75	60			85	105		12910	10,88
JD			10								5						15	0,01
BK	65	1080	4090	6370	8680	6270	3615	1105	2270	2130	3190	805	980	1325	445		42420	35,75
DB	20	390	1615	3060	3600	3410	1055	335	830	1900	2190	1415	275	480	95		20670	17,42
DB.S	5	20		135							425	285	265	135	10		1280	1,08
DB.C		35					5				90						130	0,11
JW				5	5	20	10										40	0,03
WZ									20	15	20			5			60	0,05
JS			20	20			5										45	0,04
GB					45	65	155	65	50	65	105	15		35	30		630	0,53
BRZ	5	90	550	1240	1985	2355	3325	425	265	95	5			435	60		10835	9,13
OL	105	290	625	1175	2320	1405	1330	905	490	145	90			170	45		9095	7,67
OL.S					10		10										20	0,02
TP					30												30	0,03
OS			5		10									10			25	0,02
WB																		
LP		90	335	1430	2125	1305	940	555	405	260	460	245	115	295	110		8670	7,31
Razem	220	2145	9000	17605	25735	19110	12925	4615	5490	5330	7125	3020	1830	3570	930		118650	100,00

W tym: spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego: 106870 m³

Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BMŚW			1,42									1,42	
BMW		11,69	6,56									18,25	
LMŚW		22,22	0,92		2,64							25,78	
LMW		12,94		2,11	1,68							16,73	
LMB		2,32	1,36									3,68	
LŚW		52,57	14,24	2,81	8,08	2,17						79,87	
	9160	2,04										2,04	
	9160	0,73										0,73	
LW		32,16	20,24		8,26	12,99	1,98					75,63	
	9160	2,56										2,56	
OL		8,03	7,36									15,39	
OLJ		2,83	2,15		6,90							11,88	
	9170		1,62									1,62	
	9160	1,71										1,71	
Lł		0,82										0,82	
Ogółem		152,62	55,87	4,92	27,56	15,16	1,98					258,11	

Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LMŚW		BK	7,76	57,82	12
	LMŚW		DB	24,03	33,26	11
	LMW		DB	3,46	30,00	11
	LŚW		BK	333,02	58,21	12
			9130	7,15	50,00	11
			9160	30,33	60,66	11
	LŚW		DB	271,88	45,34	11
			9160	17,58	48,90	22
			9170	7,33	37,83	11
	LŚW		DB.C	5,85	60,00	12
	LŚW		DB.S	214,44	39,08	11
	LŚW		LP	47,62	64,98	12
	LW		BK	10,64	59,34	12
	LW		BRZ	8,35	30,00	12
	LW		DB	114,14	39,99	12
	LW		DB.S	43,35	32,54	11
	LW		LP	6,49	56,72	12
OL		DB	0,91	30,00	11	
OLJ		OL	2,94	30,00	11	
Razem				1157,27	48,01	12
KDO	LMŚW		BK	3,93	20,00	12
	LMW		BK	2,15	30,00	12
	LŚW		BK	103,87	38,97	11
	LŚW		DB	6,29	10,00	11
	LŚW		DB.S	4,26	20,00	12
	LŚW		LP	7,22	29,67	12
	LW		BK	2,52	40,00	22
	LW		DB	8,70	10,00	22
	LW		LP	24,17	29,23	12
Razem				163,11	33,40	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMB		OL	3,06	30,00	12
	LMŚW		BK	20,49	92,23	12
			9160	2,28	90,00	11
	LMŚW		DB	1,36	100,00	11
	LMW		DB	6,19	70,06	23
	LŚW		BK	1140,66	89,94	12
			9130	8,27	60,00	12
			9160	41,78	85,84	11
	LŚW		BRZ	6,64	90,00	12
	LŚW		DB	93,22	75,06	11
			9160	7,27	90,92	11
	LŚW		JD	1,40	90,00	12
	LŚW		LP	34,75	83,05	12
			9160	9,97	72,61	11
	LŚW		MD	5,32	90,00	12
	LW		BK	18,56	93,80	12
	LW		BRZ	4,28	90,00	12
	LW		DB	59,19	83,98	11
	LW		LP	4,35	53,10	12
LW		OL	2,25	80,00	22	
OLJ		BK	0,30	30,00	13	
Razem				1471,59	87,94	12
Ogółem				2791,97	68,21	12

Tabela nr XIII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.1.1974	Stan na 1.1.1987	Stan na 1.1.1997	Stan na 1.1.2007	Stan na 1.1.2017
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal.	ha	15 129,52	15 505,50	16 223,99	16 810,64	17 294,68
2	Zasoby miąższości	tys.m ³	2 958	2 972	3 404	4 849	5 043
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku						
	IIa	m ³	111	98	85	98	88
	IIb	m ³	183	176	153	223	171
	IIIa	m ³	234	250	220	275	273
	IIIb	m ³	270	274	266	338	332
	IVa	m ³	308	294	312	386	369
	IVb	m ³	315	323	326	421	417
	Va	m ³	341	332	354	440	451
	Vb	m ³	356	327	362	455	469
	VI	m ³	371	315	350	468	472
	VII i starsze	m ³	374	313	335	453	485
	KO	m ³	233	217	260	294	288
	KDO	m ³	258	280	298	356	317
	BP	m ³	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal).	m ³	196	192	210	289	292
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	62	60	59	64	66
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³	4,33	5,47	6,39	8,00	7,01
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	3,90	1,97	1,95	3,34	2,46
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,58	1,44	1,54	2,98	3,10
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	6,44	5,21	11,39	5,41	6,68

Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	200	1895	1895
LASÓW OCHRONNYCH (O)	8232	7387	5682	7387	32	2042	74358	74358
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1765 4,36	1626 4,35	1583 3,50	1626 4,35	1274 33	X	X	16829 44,51
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	51812	50246	46869	50246	517	35101	X	501830
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	53577	51872	48452	51872	1791	35101	0	518659
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	61809	59259	54134	59259	1823	37343	76253	594912

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 54134 m³ brutto

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

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)	SO		3,22											3,22
	MD		2,26											2,26
	ŚW		6,33											6,33
	BK	2,53	32,93	18,82	4,06									58,34
	DB		44,27	5,45										49,72
	DB.C		5,03											5,03
	BRZ		15,12											15,12
	OL		4,39											4,39
	LP		12,76	2,61										15,37
	Razem	2,53	126,31	26,88	4,06									159,78
Trzebieże wczesne (TW)	SO		0,93	41,46	35,07									77,46
	MD			26,24	25,46									51,70
	ŚW		1,00	102,91	148,03									251,94
	BK	2,79	131,14	464,17	449,29	62,29								1109,68
	DB	0,37	8,20	199,99	141,19									349,75
	DB.S				6,60									6,60
	DB.C		4,90	0,63										5,53
	JW				0,77									0,77
	JS			3,72	0,85									4,57
	BRZ			60,28	64,47									124,75
	OL		20,68	57,93	56,29		0,60							135,50
	OS			0,76										0,76
	LP		1,13	41,27	54,14	2,81								99,35
	Razem	3,16	167,98	999,36	982,16	65,10	0,60							2218,36

Tabela nr XVI c.d. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (TP)	SO				2,79	136,56	191,38	181,53	19,72	2,37	2,08			536,43
	MD			5,32	18,31	20,49	25,07	9,70	5,62					84,51
	ŚW				89,96	324,84	129,26	37,76	1,64	0,89				584,35
	BK		1,61	9,51	125,85	703,59	597,38	356,19	107,27	85,80	42,63	13,98		2043,81
	DB				155,75	318,51	314,49	117,58	23,64	44,03	25,80	14,49	6,54	1020,83
	DB.S				3,68							22,81		26,49
	DB.C							0,55						0,55
	JW					0,60	3,30							3,90
	JS								2,16					2,16
	GB					5,77	8,08							13,85
	BRZ				51,38	212,59	246,19	62,38						572,54
	OL				65,35	241,65	117,92	14,55	1,01	2,86	0,99			444,33
	OS					0,89								0,89
	LP				69,03	194,47	99,76	42,72	7,81					413,79
	Razem			1,61	14,83	582,10	2159,96	1732,83	825,12	166,71	135,95	71,50	51,28	6,54
Razem trzebieże	SO		0,93	41,46	37,86	136,56	191,38	181,53	19,72	2,37	2,08			613,89
	MD			31,56	43,77	20,49	25,07	9,70	5,62					136,21
	ŚW		1,00	102,91	237,99	324,84	129,26	37,76	1,64	0,89				836,29
	BK	2,79	132,75	473,68	575,14	765,88	597,38	356,19	107,27	85,80	42,63	13,98		3153,49
	DB	0,37	8,20	199,99	296,94	318,51	314,49	117,58	23,64	44,03	25,80	14,49	6,54	1370,58
	DB.S				10,28							22,81		33,09
	DB.C		4,90	0,63				0,55						6,08
	JW				0,77	0,60	3,30							4,67
	JS			3,72	0,85				2,16					6,73

Tabela nr XVI c.d. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												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					5,77	8,08								13,85
	BRZ			60,28	115,85	212,59	246,19	62,38							697,29
	OL		20,68	57,93	121,64	241,65	118,52	14,55	1,01	2,86	0,99				579,83
	OS			0,76		0,89									1,65
	LP		1,13	41,27	123,17	197,28	99,76	42,72	7,81						513,14
	Razem		3,16	169,59	1014,19	1564,26	2225,06	1733,43	825,12	166,71	135,95	71,50	51,28	6,54	7966,79
Łącznie	SO		4,15	41,46	37,86	136,56	191,38	181,53	19,72	2,37	2,08				617,11
	MD		2,26	31,56	43,77	20,49	25,07	9,70	5,62						138,47
	ŚW		7,33	102,91	237,99	324,84	129,26	37,76	1,64	0,89					842,62
	BK	5,32	165,68	492,50	579,20	765,88	597,38	356,19	107,27	85,80	42,63	13,98			3211,83
	DB	0,37	52,47	205,44	296,94	318,51	314,49	117,58	23,64	44,03	25,80	14,49	6,54		1420,30
	DB.S				10,28								22,81		33,09
	DB.C		9,93	0,63					0,55						11,11
	JW				0,77	0,60	3,30								4,67
	JS			3,72	0,85				2,16						6,73
	GB					5,77	8,08								13,85
	BRZ		15,12	60,28	115,85	212,59	246,19	62,38							712,41
	OL		25,07	57,93	121,64	241,65	118,52	14,55	1,01	2,86	0,99				584,22
	OS				0,76	0,89									1,65
	LP		13,89	43,88	123,17	197,28	99,76	42,72	7,81						528,51
Ogółem		5,69	295,90	1041,07	1568,32	2225,06	1733,43	825,12	166,71	135,95	71,50	51,28	6,54	8126,57	

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 - leciu

Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2593,84	1147,71	594912	512934
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			29745	25647
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2593,84	1147,71	624657	538581
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			990	880
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1198	1018
3. pozostałe	13,75			
Razem nie zaliczone	13,75		2188	1898
Razem użytki rębne	2607,59	1147,71	626845	540479
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	159,78		2173	1738
B. Trzebieże	7966,79		422228	337783
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	8126,57		424401	339521
Ogółem użytki główne (I+II)	10734,16	1147,71	1051246	880000

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB													1,29	1,29		
BMŚW			2,97				2,97		2,97				1,42	1,42		6,02
BMW			11,98	8,89			20,87		20,87		4,94	22,07	30,95	57,96		18,92
Lł												0,82	9,73	10,55		
LMB	1,54			2,14			3,68		3,68		2,14	7,36	4,45	13,95		
LMŚW	4,71			34,75		0,51	39,97		39,97		22,09	39,76	40,51	102,36		30,80
LMW	3,47		3,85	6,78			14,10		14,10		11,25	23,85	5,51	40,61		15,40
LŚW	5,77	3,89	31,44	898,32		3,55	942,97	0,96	943,93		152,72	317,61	1254,98	1725,31		425,11
LW	7,60		2,87	211,31		1,08	222,86		222,86		60,31	118,61	173,81	352,73		150,22
OL	0,78		10,93	0,71			12,42		12,42		0,98	10,12	8,24	19,34		11,64
OLJ			2,46	4,25			6,71		6,71		0,21	3,88	14,29	18,38		6,50
RAZEM	23,87	3,89	66,50	1167,15		5,14	1266,55	0,96	1267,51		254,64	544,08	1545,18	2343,90		664,61
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia								126,65	126,65							
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											759,93			759,93		
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												506,62		506,62		
Pielęgnowanie młodników (CP-P)													159,78	159,78		
OGÓŁEM	23,87	3,89	66,50	1167,15		5,14	1266,55	127,61	1394,16		1014,57	1050,70	1704,96	3770,23		664,61

Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	3,85	6,05	23,30	14,44	55,60	20,49	78,90
BMB	139,90	4,76	666,56	6,31	882,53	11,07	1549,09
BMŚW	8,93	6,29	56,15	5,34	47,69	11,63	103,84
BMW	257,42	3,52	906,11	2,61	671,45	6,13	1577,57
Lł	211,30	3,95	834,67	6,66	1408,01	10,61	2242,67
LMB	102,22	4,17	426,25	4,47	457,05	8,64	883,30
LMŚW	669,96	2,60	1739,11	1,81	1211,41	4,41	2950,52
LMW	287,49	1,78	511,80	2,47	709,58	4,25	1221,38
LŚW	10685,29	2,03	21688,76	1,84	19696,60	3,87	41385,36
LW	1896,01	2,45	4637,68	3,45	6535,55	5,90	11173,23
OL	361,73	3,26	1179,37	6,58	2379,11	9,84	3558,48
OLJ	119,19	2,82	336,43	7,36	877,45	10,18	1213,88
Ogółem N-ctwo	14743,29	2,24	33006,18	2,37	34932,04	4,61	67938,22

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	2011	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	Zespół	Operat glebowo - siedliskowy Nadleśnictwa Młynary	2005	BUL i GL Gdynia
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	2012	WIOŚ Olsztyn
19	Zespół	Rocznik Statystyczny Województwa Warmińsko-mazurskiego 2015	2014	GUS Warszawa
20	Zespół	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gmin	-	-

10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dnia	Kto ogłasza
1	2	3	4
1	Ustawa o lasach	28.09.1991 r.	Sejm RP
2	Ustawa „Prawo geodezyjne i kartograficzne”	17.05.1989 r.	Sejm RP
3	Ustawa o „Ochronie znaków granicznych”	31.12.1996 r.	
4	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach	27.06.2000 r.	Minister Środowiska
5	Ustawa o ochronie przyrody	16.04.2004 r.	Minister Środowiska
6	Rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego	09.03.2004 r.	Minister Środowiska
7	Rozporządzenie w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	21.07.2004 r.	Minister Środowiska
8	Zarządzenie nr 11A w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych	11.05.1999 r.	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
9	Zarządzenie nr 36 w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu	19.05.2004 r.	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
10	Ustawa o ochronie przeciwpożarowej	24.08.1991 r.	Sejm RP
11	Rozporządzenie w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych	07.06.2010 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
12	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów	09.07.2010 r.	Minister Środowiska
13	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej roślin	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
14	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	6.10.2014 r.	Minister Środowiska
15	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad sporządzania projektu planu ochrony dla rezerwatu przyrody	15.04.2002 r.	Minister Środowiska
16	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu	20.12.2005 r.	Minister Środowiska
17	Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne	19.05.2016 r.	Minister Środowiska

KRONIKA

