

---

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie**

---

# **PLAN URZĄDZENIA LASU**

**Nadleśnictwo OLSZTYNEK**  
**Obręby: OLSZTYNEK, GRUNWALD**

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA**  
**(ELABORAT)**

sporządzony na okres od 1 stycznia 2013 roku do 31 grudnia 2022 roku  
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2013 roku

---

**Wykonało:**



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

---



**Plan urządzenia lasu  
sporządzony na lata od 2013 do 2022 r.**

dla Nadleśnictwa Olsztynek  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2013 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2013 r.**

1.1.	Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa	18 349,34	ha
	w tym według obrębów leśnych:		
	1) Olsztynek	10 481,64	ha
	2) Grunwald	7 867,70	ha
1.2.	Powierzchnia lasów	17 367,84	ha
	w tym:		
	a) według pełnionych funkcji:		
	- lasów stanowiących rezerwy przyrody	25,74	ha
	- lasów uznanych za ochronne	7 587,84	ha
	- pozostałe lasy	9 754,26	ha
	b) według grup kategorii użytkowania:		
	- gruntów zalesionych	16 774,37	ha
	- gruntów nie zalesionych	127,54	ha
	w tym: do odnowienia	63,88	ha
	- gruntów związanych z gospodarką leśną	465,93	ha
1.3.	Powierzchnia pozostałych gruntów (gruntów nieleśnych)	981,50	ha
	w tym: przeznaczonych do zalesienia	-	ha

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA od 2013 do 2022 r.**

II.1. Zadania obligatoryjne:

II.1.1. Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

941 769 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) etat cięć w użytkowaniu rębny

532 589 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - 10 137,27 ha  
o miąższości szacunkowej 409 180 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.1.2.	Pielęgnowanie lasu na powierzchni nie mniejszej niż w tym:	12 063,84	ha
	a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	515,44	ha
	b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników (CP, CPP)	2 011,50	ha
	c) trzebieże	9 536,90	ha
II.2.	Zadania określone kierunkowo:		
II.2.1.	Zadania dotyczące zalesień i odnowień:		
	a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)	-	ha
	b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów zaległych	63,88	ha
	c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego	1 209,17	ha
	w tym zrębami zupełnymi	289,21	ha
	d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień, poprawek i uzupełnień	162,14	ha
	e) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów	15,10	ha
	f) orientacyjna powierzchnia melioracji (zabiegi agrotechniczne)	1 296,05	ha
	w tym wodnych	-	ha
	g) pielęgnowanie nowo zakładanych upraw	1 273,05	ha
II.2.2.	Orientacyjne zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) zgodne z kierunkowymi wytycznymi przedstawiono opisowo w elaboracie oraz na mapach przeglądowych.		
II.2.3.	Orientacyjne zadania z zakresu gospodarki łowieckiej zgodne z zaleceniami przedstawiono opisowo w elaboracie oraz na mapie przeglądowej.		
II.2.4.	Orientacyjne zadania z zakresu infrastruktury technicznej zgodne z zaleceniami przedstawiono opisowo w elaboracie.		

## SPIS TREŚCI

	str.
<b>1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa.....</b>	<b>13</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....	13
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa.....	13
1.1.2. Rys historyczny.....	19
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej i stanu posiadania.....	28
1.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa...	33
1.2.1. Przynależność do krainy przyrodniczo - leśnej i mezoregionów.....	33
1.2.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	33
1.2.3. Rzeźba terenu.....	33
1.2.4. Warunki klimatyczne.....	34
1.2.5. Warunki glebowe.....	35
1.2.6. Warunki wodne.....	36
1.2.7. Charakterystyka typów siedliskowych lasu.....	37
1.2.8. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	44
1.2.9. Przyjęte przez KZP gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw.....	44
1.2.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.....	48
1.2.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	50
a) funkcje lasu i kategorie ochronności.....	50
b) walory przyrodnicze.....	53
c) zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	54
d) inne elementy mające wyraźny wpływ na jego ocenę.....	60
1.3. Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa.....	60
1.3.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa.....	60
a) krótka charakterystyka ekonomiczna regionu.....	60
b) charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	62
c) pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa.....	63
1.3.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w nadleśnictwie oraz ramowy plan ekonomiczny na 10 - lecie.....	64
1.4. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.....	64
1.4.1. Ocena możliwości produkcyjnych na podstawie zestawień końcowych.....	64

	str.
a) przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	65
b) powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku.....	70
c) powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących.....	73
d) powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków rzeczywistych.....	81
e) spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących.....	89
1.4.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.....	94
1.4.3. Ocena zgodności składu gatunkowego z gospodarczym typem drzewostanu	95
1.4.4. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	97
a) ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych	97
b) ocena upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych.....	99
c) ocena pozostałych młodników i drzewostanów, dla których w trakcie prac urzędzeniowych określono jakość hodowlaną.....	99
d) ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, dla których określono jakość techniczną.....	99
1.4.5. Charakterystyka powierzchni leśnej nie zalesionej.....	100
1.4.6. Prezentacja i ocena zmian stanu zasobów drzewnych.....	101
<b>2. Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie.....</b>	<b>102</b>
2.1. Referat Nadleśniczego.....	102
2.2. Koreferat Wykonawcy Planu.....	159
<b>3. Opis przyjętych zasad określenia zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....</b>	<b>167</b>
3.1. Zestawienie wniosków wynikających z rysu historycznego nadleśnictwa, charakterystyki warunków przyrodniczych, ekonomicznych, stanu lasu i zasobów drzewnych, które stanowiły podstawę projektu planu na najbliższe 10 - lecie.....	167
3.2. Podstawy gospodarki przyszłego okresu.....	169
3.2.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie	169
3.2.2. Podział na gospodarstwa.....	170
3.2.3. Wieki rębności.....	172
3.2.4. Podział na ostępy.....	173
3.2.5. Określenie ogólnych zasad wyliczenia i przyjęcia etatów cięć użytkowania głównego.....	174
<b>4. Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu...</b>	<b>175</b>
4.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	175
4.1.1. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	175

	str.
a) etat cięć użytkowania rębego.....	175
- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	175
- użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	177
- razem etat użytkowania rębego.....	177
b) etat cięć użytkowania przedrębego.....	178
- etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym.....	178
- orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym...	180
c) etat miąższościowy użytków głównych.....	181
4.1.2. Opisanie projektowanych w nadleśnictwie cięć użytkowania głównego.....	183
a) opisanie projektowanych w nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych.....	183
b) użytkowanie przedrębne.....	184
c) zestawienie łączne użytków głównych.....	185
4.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	185
4.3. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania przedrębego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw .....	188
4.4. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej i ramowy plan ekonomiczny nadleśnictwa na najbliższe 10 - lecie.....	189
4.5. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu.....	190
4.6. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	192
4.6.1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów.....	193
4.6.2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym.....	193
4.6.3. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie lasów.....	194
4.6.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych nadleśnictwa	198
4.6.5. Zasady działań w zakresie profilaktyki	198
4.6.6. Ocena organizacyjno - technicznego zabezpieczenia pożarowego funkcjonującego w nadleśnictwie.....	201
4.6.7. Sposób postępowania na wypadek pożaru.....	209
4.6.8. Przepuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru.....	210
4.6.9. Wnioski i wytyczne odnośnie poprawy i utrzymania stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa Olsztynek.....	210
4.6.10. Dokumentacja kartograficzna.....	211
4.7. Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej.....	212
4.7.1. Użytkowanie uboczne.....	212
4.7.2. Wykorzystanie do produkcji ubocznej gruntów związanych z gospodarką leśną.....	212
4.7.3. Gospodarka rolno - łąkowa.....	212
4.7.4. Gospodarka rybacka.....	213

	str.
4.7.5. Gospodarka łowiecka.....	213
a) stan wynikający z okresu minionego i stwierdzony w trakcie prac urządzeniowych.....	213
b) kierunkowe zadania na najbliższe 10 - lecie.....	215
4.8. Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	215
4.8.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	215
a) potrzeby z zakresu budownictwa drogowego, urządzeń drogowych i remontów.....	215
b) potrzeby z zakresu melioracji wodnych.....	216
c) potrzeby z zakresu wykonania i utrzymania szlaków zrywkowych.....	216
d) potrzeby z zakresu budownictwa ogólnego.....	216
e) potrzeby z zakresu budowy i konserwacji zbiorników małej retencji.....	216
4.8.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej.....	217
<b>5. Program Ochrony Przyrody.....</b>	<b>217</b>
<b>6. Prognoza stanu zasobów na koniec okresu gospodarczego.....</b>	<b>217</b>
<b>7. Podsumowanie prac urządzeniowych.....</b>	<b>217</b>
7.1. Prace przygotowawcze.....	217
7.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne.....	217
7.1.2. Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne.....	218
7.2. Prace towarzyszące.....	218
7.2.1. Plany ochrony rezerwatów przyrody.....	218
7.2.2. Plany docelowych rozwiązań dla Nadleśnictwa z zakresu inżynierii leśnej.....	218
7.2.3. Plany ochrony obszarów chronionego krajobrazu i obszarów NATURA 2000.....	218
7.3. Podstawowe prace urządzeniowe.....	218
7.3.1. Prace terenowe.....	218
7.3.2. Prace kameralne.....	222
7.3.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	223
<b>8. Załączniki.....</b>	<b>225</b>
8.1. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 01.02.2013 r. w sprawie uznania lasów za ochronne (DLP-lpn-612-3/4383/13/JŁ).....	225
8.2. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu.....	228
8.3. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno - Gospodarczej.....	251
8.4. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....	267



	str.
<b>9. Tabele i wykazy.....</b>	<b>269</b>
<b><i>Tabela nr I</i></b>	
Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	269
<b><i>Tabela nr II</i></b>	
Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	275
<b><i>Tabela nr III</i></b>	
Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	287
<b><i>Tabela nr IV</i></b>	
Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	303
<b><i>Tabela nr Va</i></b>	
Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	329
<b><i>Tabela nr Vb</i></b>	
Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	349
<b><i>Tabela nr VI</i></b>	
Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	368
<b><i>Tabela nr VIIa</i></b>	
Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	384
<b><i>Tabela nr IX</i></b>	
Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	113
<b><i>Tabela nr X</i></b>	
Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.....	116
<b><i>Tabela nr XI</i></b>	
Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	388
<b><i>Tabela nr XII</i></b>	
Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	389
<b><i>Tabela nr XIII</i></b>	
Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu i w prognozie.....	392
<b><i>Tabela nr XIV</i></b>	
Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego.....	395
<b><i>Tabela nr XV</i></b>	
Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	397

**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..... 400

**Tabela nr XVII**

Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć..... 409

**Tabela nr XVIII**

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu..... 412

**Tabela nr XIXa**

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej..... 189

**Wzór nr 2**

Wykaz obiektów bazy nasiennej..... 415

**Wzór nr 7**

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa..... 15

10. Wykaz literatury..... 421

11. Wykaz aktów prawnych związanych z opracowanym planem urzędzenia lasu, obowiązujących w okresie wykonywania prac urzędzeniowych..... 422

12. Kronika..... 424

### Wykazy zamieszczone w tomie II

**Wzór nr 3**

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10 - lecie

**Wzór nr 4**

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

**Wzór nr 5**

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

**Wzór nr 6**

Wykaz projektowanych cięć rębnych

*OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA*  
*(ELABORAT)*

*Siedziba Nadleśnictwa Olsztynek*



# **1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa**

## **1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny**

### **1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa**

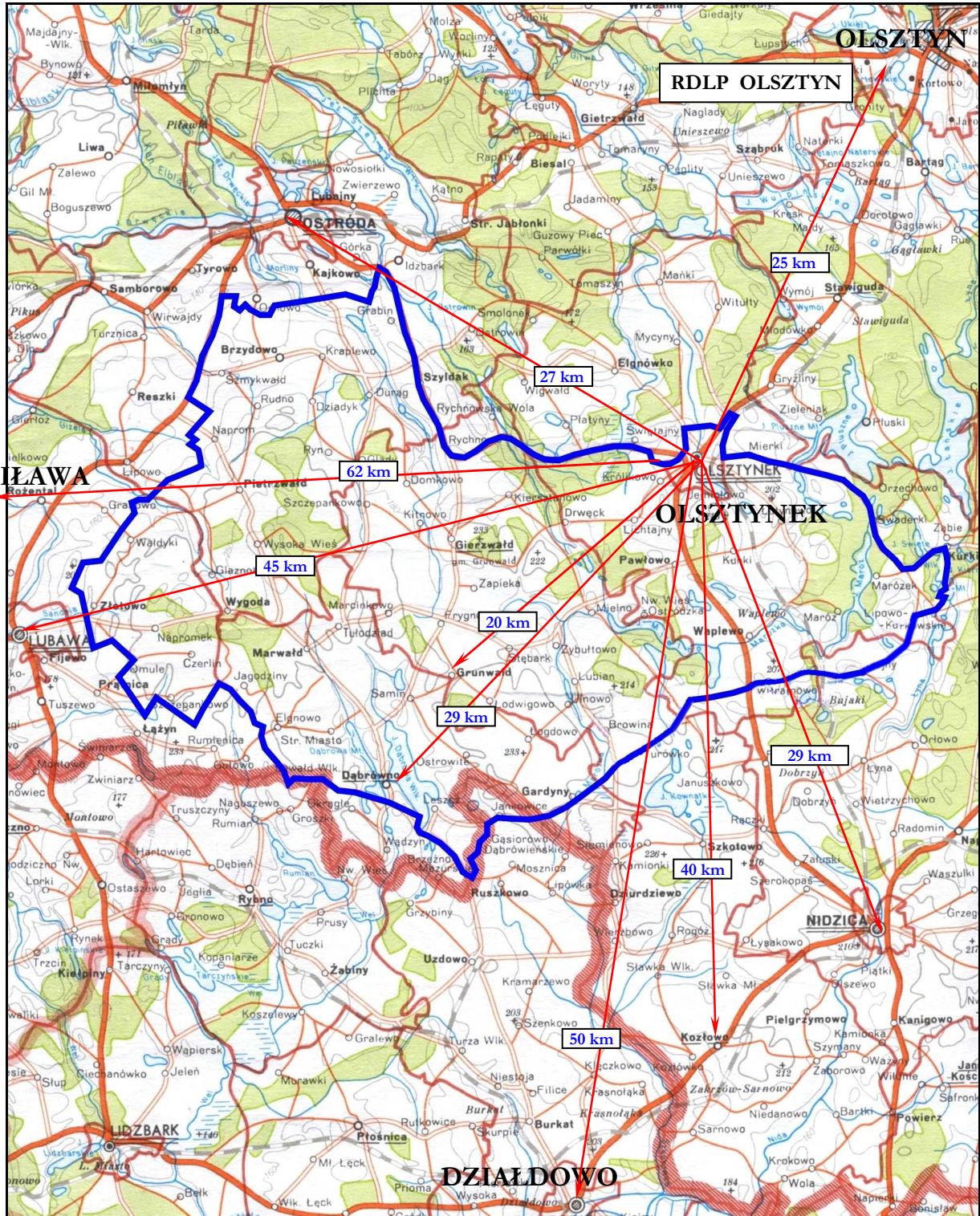
Podstawą prawną ustalenia obecnego zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Olsztynek jest Zarządzenie Nr 76 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21.12.1972 r.

Nadleśnictwo Olsztynek położone jest na terenie województwa warmińsko - mazurskiego w następujących gminach powiatu działdowskiego: Działdowo, powiatu iławskiego: Lubawa, powiatu nidzickiego: Kozłowo i Nidzica, powiatu olsztyńskiego: Olsztynek i miasto Olsztynek oraz powiatu ostródzkiego: Dąbrówno, Grunwald i Ostróda.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Olsztyнку położonym w północnej części obrębu Olsztynek w oddziale 204 p, przy ulicy Mrongowiusza 35.

Najbliższe przystanki PKP i PKS oraz urząd pocztowo - telekomunikacyjny znajdują się na miejscu w Olsztyнку.

Odległości od Nadleśnictwa do Urzędu Wojewódzkiego i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie oraz Urzędów Powiatowych w Działdowie, Iławie Nidzicy, Olsztynie i Ostródzie oraz Urzędów Gmin przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1 : 300 000.



Powierzchnię lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

**Wzór Nr 7.**

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy wspól- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2) %
		w zarządzie LP		pozostałe		Razem	Stan. własn. osób fizycznych	Stan.własn. osób prawnych	Razem			
		urządza- n-ctwo	sąsiednie n-ctwo	parki	inne							
Powierzchnia w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Województwo warmińsko - mazurskie</b>												
<b>Powiat działdowski</b>												
gm. Działdowo	5,30	250,03	-	-	-	250,03	-	-	-	-	250,03	47,18
<b>Razem pow. działdowski</b>	<b>5,30</b>	<b>250,03</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>250,03</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>250,03</b>	<b>47,18</b>
<b>Powiat iławski</b>												
gm. Lubawa	58,10	618,17	-	-	-	618,17	189,81	-	189,81	-	807,98	13,91
<b>Razem pow. iławski</b>	<b>58,10</b>	<b>618,17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>618,17</b>	<b>189,81</b>	<b>-</b>	<b>189,81</b>	<b>-</b>	<b>807,98</b>	<b>13,91</b>
<b>Powiat nidzicki</b>												
gm. Kozłowo	13,32	284,73	-	-	-	284,73	45,97	-	45,97	-	330,70	24,83
gm. Nidzica	6,47	250,08	-	-	-	250,08	23,17	-	23,17	-	273,25	42,23
<b>Razem pow. nidzicki</b>	<b>19,79</b>	<b>534,81</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>534,81</b>	<b>69,14</b>	<b>-</b>	<b>69,14</b>	<b>-</b>	<b>603,95</b>	<b>30,52</b>
<b>Powiat olsztyński</b>												
gm. Olsztynek	5,27	0,97	-	-	-	0,97	-	-	-	-	0,97	0,18
gm. Miasto Olsztynek	169,38	7 520,63	-	-	-	7 520,63	281,26	-	281,26	-	7 801,89	46,06
<b>Razem pow. olsztyński</b>	<b>174,65</b>	<b>7 521,60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7 521,60</b>	<b>281,26</b>	<b>-</b>	<b>281,26</b>	<b>-</b>	<b>7 802,86</b>	<b>44,68</b>
<b>Powiat ostródzki</b>												
gm. Dąbrówno	130,70	1 654,58	-	-	-	1 654,58	276,73	-	276,73	-	1 931,31	14,78
gm. Grunwald	172,35	3 352,82	-	-	-	3 352,82	423,04	-	423,04	-	3 775,86	21,91
gm. Ostróda	146,79	3 435,83	-	-	-	3 435,83	347,43	-	347,43	-	3 783,26	25,77
<b>Razem pow. ostródzki</b>	<b>449,84</b>	<b>8 443,23</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8 443,23</b>	<b>1 047,20</b>	<b>-</b>	<b>1 047,20</b>	<b>-</b>	<b>9 490,43</b>	<b>21,10</b>
<b>Razem woj. warmińsko - mazurskie</b>	<b>707,68</b>	<b>17 367,84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17 367,84</b>	<b>1 587,41</b>	<b>-</b>	<b>1 587,41</b>	<b>-</b>	<b>18 955,25</b>	<b>26,79</b>
<b>W tym lasy nadzorowane</b>							<b>1 587,41</b>	<b>-</b>	<b>1 587,41</b>			

Wszystkie grunty Nadleśnictwa położone są w zasięgu terytorialnym. Na tym terenie występują 4 działki mieszkalne Nadleśnictwa Jagielek o łącznej powierzchni 0,5540 ha.

Nadleśnictwo Olsztynek graniczy z Nadleśnictwami: Miłomłyn, Jagielek, Nowe Ramuki, Nidzica, Lidzbark i Ilawa z RDLP w Olsztynie.

Wszystkie lasy Skarbu Państwa objęte są planem urządzenia lasu obecnej rewizji i nie są zarządzane przez inne jednostki niż LP.

Większość lasów prywatnych występuje w formie niewielkich kompleksów w dużym rozproszeniu. Dość często stykają się one z gruntami leśnymi Nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy. Zaledwie 12% lasów stanowiących własność osób fizycznych lub prawnych posiada aktualne plany urządzenia lasu.

Grunty sporne w Nadleśnictwie Olsztynek nie występują.

Część gruntów (0,0389 ha) w obrębie Olsztynek stanowi współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Szczegółowy wykaz tych gruntów podano w pkt 3.

Na podstawie Zarządzenia Nr 24 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16.03.2012 r. w sprawie zmian w zasięgu terytorialnym obrębów leśnych w Nadleśnictwie Olsztynek zmieniono numerację niektórych oddziałów. Zmiany te przedstawiono w zestawieniu zamieszczonym poniżej.

Zmiany numeracji oddziałów w Nadleśnictwie:

#### Obręb Olsztynek

Oddz. nowy	Oddz. stary	Dawny obręb leśny	Oddz. nowy	Oddz. stary	Dawny obręb leśny	Oddz. nowy	Oddz. stary	Dawny obręb leśny
378	378cz.	Olsztynek	420	822	Koniuszyn	491	953B	Nidzica
379	379cz., 380cz.	"	421	826	"	492	953C	"
380	378cz., 379cz., 380cz.	"	423	827, 831	"	493	904	"
387	387, 388cz.	"	485	948, 948Acz.	Nidzica	494	848Acz., 905	"
388	388cz.	"	486	951	"	495	950	"
389	389A	"	487	952	"	496	954	"
417	421	"	488	952A	"	497	955	"
418	422	"	489	953	"	498	953A,953Bcz.	"
419	821	Koniuszyn	490	953D	"			

Oddziały 419 - 423 oraz 485 - 498 zostały przejęte z Nadleśnictwa Nidzica.



## Obwód Grunwald

Oddz. nowy	Oddz. stary	Dawny obwód leśny	Oddz. nowy	Oddz. stary	Dawny obwód leśny	Oddz. nowy	Oddz. stary	Dawny obwód leśny
261	179	Olsztynek	271	184cz.,188A	Olsztynek	281	478	Olsztynek
262	179A	"	272	188	"	282	477	"
263	180	"	273	189	"	283	481	"
264	181	"	274	189A	"	284	482	"
265	182	"	275	190	"	285	476	"
266	183	"	276	190A	"	286	480	"
267	184cz.	"	277	190B	"	287	485	"
268	185	"	278	190C	"	288	486	"
269	186	"	279	191	"	289	487	"
270	187	"	280	475	"	290	488	"

Podział organizacyjny Nadleśnictwa na leśnictwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Nr leśnictwa	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha				
			grunty leśne zalesione	grunty leśne niezalesione	grunty związane z gospod. leśną	grunty nieleśne	razem
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Olsztynek</b>							
1	Marózek	195-203, 206-230, 234-241, 241A, 242, 242A, 254-255, 267-270, 270A, 271-274, 278, 278A, 278B, 279-283, 298-305, 323-331	1 752,27	23,02	59,79	76,40	1 911,48
2	Gibała	37-41, 51-123, 128, 204	1 677,95	2,13	53,42	92,88	1 826,38
3	Maróz	256-260, 275-277, 284-290, 290A, 291, 292, 306-313, 313A, 314-315, 332-339, 339A, 340-343, 355-364, 373-379, 381-387, 403-406, 408, 409, 412-414, 419-423	1 612,22	19,64	40,91	151,58	1 824,35
4	Waplewo	205, 231-233, 243-247, 247A 248-251, 261-265, 293-297, 316-322, 344-354, 365-372, 380, 388-398, 398A, 399-402, 407, 410, 411, 415-418	1 472,99	19,45	32,24	146,79	1 671,47
5	Mielno	124-127, 129-133, 133A, 134-178, 192, 192A-F, 193, 194, 252, 253, 266	1 463,11	13,75	56,08	155,23	1 688,17
6	Tymawa	424-461, 461A, 462-474, 479, 483-498	1 449,75	17,96	30,38	61,70	1 559,79
<b>Razem Obręb Olsztynek</b>			<b>9 428,29</b>	<b>95,95</b>	<b>272,82</b>	<b>684,58</b>	<b>10 481,64</b>
<b>Obręb Grunwald</b>							
7	Durąg	1-7, 7A, 7B, 8, 8A, 9-11, 11A, 12-16, 16A, 17-24, 26, 26A-C, 27, 27A, 28-31, 31A, 31B, 32, 33, 33A, 34, 34A, 42, 42A, 43-48, 48A-D, 49, 49A, 50, 51, 261-270, 272	1 528,61	16,69	36,88	70,17	1 652,35
8	Góra Dylewska	25, 47, 47A, 47B, 50A, 50B, 51A, 52-100, 135-143	1 419,54	2,15	41,73	51,84	1 515,26
9	Dylewo	35-41, 101-133, 147, 147A-C 166, 167, 167A, 168-171, 183, 184, 208-211, 220-222, 271, 273-279	1 480,84	3,13	48,48	43,05	1 575,50
10	Napromek	134, 144-146, 148-155, 155A 155B, 156-165, 172, 173, 173A, 174-182, 185-199, 199A, 200-202, 202A-C, 203-206, 206A, 207	1 484,30	3,25	35,41	53,37	1 576,33
11	Samin	212-217, 217A, 217B, 218, 218A, 218B, 219, 219A-E, 223-229, 229A, 230, 231, 231A, 231B, 232-234, 234A, 234B, 235-247, 247A, 248-251, 251A, 251B, 252-254, 254A, 255, 256, 256A, 256B, 257-260, 280-290	1 432,79	6,37	30,61	78,49	1 548,26
<b>Razem Obręb Grunwald</b>			<b>7 346,08</b>	<b>31,59</b>	<b>193,11</b>	<b>296,92</b>	<b>7 867,70</b>
<b>Ogółem NADLEŚNICTWO</b>			<b>16 774,37</b>	<b>127,54</b>	<b>465,93</b>	<b>981,50</b>	<b>18 349,34</b>

Nadleśnictwo posiada numer kodowy 18, obręb leśny Olsztynek numer 1, a obręb Grunwald numer 2. W obrębie Olsztynek brak oddziałów od 1 do 36 oraz

42 do 50, 179 do 191, 475 do 478 i 480 do 482. W obrębie Grunwald numeracja oddziałów jest ciągła od 1 do 290.

### 1.1.2. Rys historyczny

Obszar obecnego Nadleśnictwa Olsztynek leżący w obrębie dawnych Prus Wschodnich w końcu XI wieku wchodził w skład ogromnego kompleksu leśnego o powierzchni ponad 50 tys. km<sup>2</sup> rozciągającego się od rzeki Drwęcy na zachodzie aż po Niemen na wschodzie. Była to potężna puszcza z lasami o przewadze gatunków liściastych.

Występujące na omawianym terenie żyzne gleby, nadające się doskonale pod uprawy rolne spowodowały, że ingerencja człowieka w ten zwarty ekosystem nastąpiła dość wcześnie. Od momentu zajęcia przez Zakon Krzyżacki Pomorza Gdańskiego w 1309 roku nastąpił masowy napływ ludności niemieckiej. W efekcie intensywnego karczowania i wypalania lasów powstawały nowe pola uprawne i osady kolonizatorów. W ciągu trzech wieków (XIV - XVI) wylesiono prawie połowę dawnych puszczy. Nieprzerwany proces wylesiania w następnych latach sprawił, że lesistość w końcu XIX wieku spadła na tym terenie do 20 - 30%. Wraz z malejącą powierzchnią lasów zaczęła się też zmieniać ich struktura gatunkowa. W końcu XVIII wieku zaczęto wprowadzać monokultury sosnowe i świerkowe, skutkiem czego był znaczny ubytek dęba i częściowo buka z drzewostanów. Dopiero na początku XX wieku lesistość w tym regionie zaczęła wzrastać. Przyczyną były wyniszczające wojny oraz masowy odpływ ludności ze wsi. Zaniechanie produkcji rolnej na najsłabszych glebach oraz podupadające wskutek braku pracowników gospodarstwa, przyczyniły się do powstania naturalnych samosiewów sosny i brzozy. Przykładem są występujące na całym obszarze Warmii i Mazur drzewostany na gruntach porolnych w wieku 65 - 75 lat rosnące wokół starych, zwartych kompleksów leśnych. W ostatnich latach przyczyną wzrastającej lesistości jest już świadoma działalność człowieka polegająca na zalesianiu najsłabszych nie uprawianych rolniczo gruntów.

Gospodarka leśna w lasach państwowych i komunalnych w okresie przedwojennym prowadzona była, prawidłowo. Drzewostany od IIb podklasy wieku były dobrze utrzymane, z dużą ilością podszytów i podrostów. W wielu przypadkach w młodych drzewostanach sosnowych II klasy wieku wprowadzono świerka jako podgon, często na stosunkowo słabych siedliskach. Dla sosny stosowano 120 a nawet 140 letni wiek rębności, co w ówczesnych warunkach ekonomicznych było w pełni uzasadnione. Cięcia rębne prowadzono najczęściej z kierunku północy na południe.

Ogólnie można stwierdzić, że lasy oszczędzano, a z cięciami rębnymi nie wchodziło zbyt często. Mankamentem tego okresu było niezbyt intensywne wprowadzanie dęba, mimo że stanowisk dla tego gatunku było dość dużo (np. drzewostany obecnego leśnictwa Gibała).

W lasach niepaństwowych (majątkowych i chłopskich) gospodarka leśna stała na niższym poziomie. W lasach majątkowych podporządkowana była głównie celom łowieckim, a w lasach chłopskich gospodarki leśnej w pełnym tego słowa znaczeniu nie prowadzono. Większość drzewostanów powstała tu drogą samosiewów i nie była należycie pielęgnowana. Starsze drzewostany już w IV klasie

wieku były wycinane, czego dowodem jest brak obecnie starszych drzewostanów na terenach pochłopskich.

Historię poszczególnych obrębów oraz krótką charakterystykę prowadzonej w nich gospodarki leśnej przedstawia się poniżej.

### **Obręb Olsztynek (Nadleśnictwo Olsztynek)**

Obręb Olsztynek funkcjonujący od 1973 roku jako Nadleśnictwo powstał w maju 1945 roku w granicach ponemieckiego Nadleśnictwa Olsztynek (Oberforsterei Hohenstein) oraz częściowo Nadleśnictwa Stare Jabłonki (Oberforsterei Jablonken). W skład Nadleśnictwa weszły również lasy majątków Platyny, Tymawa, Waplewo i Gašiorowo, niektóre większe kompleksy lasów chłopskich upaństwowionych dekretem PKWN z dnia 12.12.1944 r. (Dz. U. Nr 14/15 poz. 82) oraz część lasów miejskich miasta Olsztynek.

Ogólna powierzchnia według przybliżonej tabeli klas wieku z 1948 roku wynosiła 9 279,81 ha.

Z całości lasów Nadleśnictwa utworzono dwa gospodarstwa:

- sosnowe, nasiennie - zrębowe o 100 letniej kolei rębny
- grabowo - dębowo - sosnowe również o 100 letniej kolei rębny.

Plan prowizorycznego urządzenia lasu opracowano na okres gospodarczy od 1.01.1954 do 30.09.1961 roku. W skład Nadleśnictwa weszły lasy miejskie miasta Olsztyńka i lasy innych resortów.

Plan definitywnego urządzenia lasu opracowany został na okres gospodarczy od 1.10.1961 roku do 30.09.1971 roku, który obowiązywał do 30.09.1970 roku. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 16 004,02 ha, w tym leśna 13 746,65 ha, którą podzielono na dwa gospodarstwa:

- gospodarstwo lasów ochronnych (grupa I)
- gospodarstwo lasów grupy II.

Dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto następujące wieki rębności:

- |               |           |
|---------------|-----------|
| - Db, Bk      | - 120 lat |
| - So, Św      | - 100 lat |
| - Brz, Ol, Gb | - 80 lat  |
| - Os, Wb, Sob | - 50 lat  |

Użytkowanie rębne prowadzono wyłącznie zrębami zupełnymi.

W 1967 roku Nadleśnictwo Olsztynek o powierzchni 16 004,02 ha zostało podzielone na dwie części. Z części północno - wschodniej utworzono Nadleśnictwo Olsztynek o powierzchni ogólnej 7 525,34 ha, a z części południowo - zachodniej Nadleśnictwo Stębark o powierzchni ogólnej 8 478, 68 ha.

Plan I rewizji urządzenia lasu sporządzony został na okres gospodarczy od 1.10.1970 roku do 31.12.1980 roku, który przedłużono do końca 1981 roku. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła wtedy 7 888,00 ha, w tym leśna 7 109,45 ha, którą podzielono na następujące grupy i kategorie ochronności:

Lasy grupy I		
- glebochronne	-	66,47 ha
- wodochronne	-	42,20 ha
- uzdrowiskowo - klimatyczne	-	32,15 ha
		140,82 ha
Razem	-	140,82 ha
Lasy grupy II		
- gospodarcze	-	6 968,63 ha
		7 109,45 ha
Ogółem	-	7 109,45 ha

Wyżej wymienione grupy lasu i kategorie ochronności podzielono na dwa gospodarstwa:

- gospodarstwo lasów ochronnych	-	140,82 ha
- gospodarstwo lasów gospodarczych	-	6 968,63 ha
		7 109,45 ha
Razem	-	7 109,45 ha

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto w następującej wysokości:

- Db, Js	-	120 lat
- So, Md	-	110 lat
- So (Bw, Bb)	-	100 lat
- Św, Bk	-	100 lat
- Lp, Brz, Ol, Gb	-	80 lat
- Os	-	50 lat

Użytkowanie rębne prowadzono zrębami zupełnymi, rębnią Ia i Ib.

W 1973 roku na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 76 z dnia 21.12.1972 r. utworzono nowe Nadleśnictwo Olsztynek, w skład którego weszło byłe Nadleśnictwo Grunwald w całości (6 054,53 ha), część byłego Nadleśnictwa Stębark (6 331,04 ha), część Nadleśnictwa Stare Jabłonki (1 096,41 ha) oraz część dawnego Nadleśnictwa Olsztynek (4 441,41 ha). Powierzchnia ogółem wzrosła do 17 923,09 ha, którą podzielono na dwa obręby: Olsztynek o powierzchni ogólnej 10 772,15 ha i Grunwald o powierzchni 7 150,94 ha.

### **Obręb Grunwald (Nadleśnictwo Grunwald)**

Obręb Grunwald funkcjonujący początkowo jako Nadleśnictwo Drwęca II powstał w styczniu 1946 roku z lasów wyodrębnionych z byłego Nadleśnictwa Drwęca II przemianowanego w 1947 roku na Nadleśnictwo Grunwald z siedzibą w Giętlewie. W skład Nadleśnictwa weszły dawne lasy państwowe, lasy pomajątkowe, lasy własności chłopskiej upaństwowione dekretem PKWN, oraz grunty porolne przekazane przez PFZ. Lasy majątkowe stanowiły własność dawnych majątków Dylewo, Klonowo, Durąg i Szyldak.

Przybliżoną tabelę klas wieku dla tego obiektu opracowano w 1948 roku. Prowizoryczny plan urządzenia lasu sporządzono na okres od 1.01.1953 r. do 30.12.1963 r., który przedłużono do 30.IX.1965 r. Według tego planu powierzchnia

ogólna Nadleśnictwa wynosiła 4 450,93 ha, z czego tylko 234,24 ha stanowiły dawne lasy państwowe.

Z całości lasów utworzono jedno gospodarstwo przyjmując dla poszczególnych gatunków następujące wieki rębności:

- Bk, Db, Js, Lp, Kl, Jw., Wz	- 120 lat
- So, Md	- 100 lat
- Św, Brz, Ol, Gb	- 80 lat

Użytkowanie rębne prowadzono zrębami zupełnymi i częściowymi. Stosowano 3 - 6 letni nawrót cięć.

W okresie od 1.01.1953 r. do 20.12.1965 r. powierzchnia Nadleśnictwa powiększyła się o 1 418,66 ha. W tym czasie przekazano 418 ha do Nadleśnictwa Kostkowo, a w zamian przyjęto około 785 ha z Nadleśnictwa Jakubkowo co w efekcie dało przyrost o około 367 ha. Pozostałą część powierzchni (1 051,66 ha), o którą zwiększyła się powierzchnia, stanowiły grunty PFZ oraz Państwowych Gospodarstw Rolnych przekazane do Nadleśnictwa.

Plan definitywnego urządzenia lasu opracowano na okres gospodarczy od 1.10.1965 r. do 30.12.1975 r., który skrócono do 30.09.1974 r.

Powierzchnia ogólna wynosiła wtedy 5 869,59 ha, a powierzchnia leśna 5 368,08 ha, którą podzielono na trzy gospodarstwa:

- rezerwatowe	- 11,24 ha
- lasów grupy I (glebochronne)	- 122,18 ha
- lasów grupy II	- 5 234,66 ha
Razem	- 5 368,08 ha

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków przyjęto w następującej wysokości:

- Db, Js, Bk	- 120 lat
- So, Md, Św	- 100 lat
- Ol, Brz, Gb, Lp	- 80 lat
- Olsz, Olsz., Os	- 60 lat
- Tp	- 40 lat

W związku z reorganizacją podziału administracyjnego OZLP obowiązującą od 1.01.1973 roku, Nadleśnictwo Grunwald w całości, jako obręb, włączono do Nadleśnictwa Olsztynek i sporządzono osobny plan zagospodarowania lasu (I rewizja).

Plan I rewizji urządzenia lasu opracowano na okres gospodarczy od 1.10.1974 r. do 30.09.1980 r., który przedłużono do 31.12.1981 r.

Powierzchnia ogólna objęta tym planem wynosiła 6 054,53 ha, w tym leśna 5 500,46 ha, którą podzielono na trzy gospodarstwa:

- rezerwatowe	- 20,70 ha
- lasów grupy I (glebochronne)	- 113,04 ha
- lasów grupy II	- 5 366,72 ha
Razem	- 5 500,46 ha

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków przyjęto w następującej wysokości:

- Db, Js, Bk	- 120 lat
--------------	-----------

- So, Md, Św	- 100 lat
- Brz, Ol, Gb, Lp	- 80 lat
- Os	- 50 lat
- Olsz, Sob	- 40 lat

### **Nadleśnictwo Olsztynek**

Plan II rewizji urządzenia lasu sporządzono już dla całego Nadleśnictwa na okres gospodarczy od 1.01.1982 r. do 31.12.1991 r., który obowiązywał do końca 1992 roku.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 18 423,92 ha, w tym leśna 16 847,68 ha, którą podzielono na trzy grupy:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
rezerwy		- 20,52 ha
lasz grupy I		
- glebochronne	- 193,65 ha	- 96,86 ha
- wodochronne	- 43,91 ha	
zabytek archeologiczny	- 0,70	
lasz masowego wypoczynku	- 75,38	
glebowe pow. wzorcowe		- 330,67 ha
Razem	- 313,64 ha	- 427,53 ha
lasz grupy II (gospodarcze)	- 10 589,82 ha	- 5 496,17 ha
Ogółem	- 10 903,46 ha	- 5 944,22 ha

Powierzchnię leśną zalesioną wynoszącą 16 633,09 ha podzielono na trzy gospodarstwa:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
- specjalne	- 327,22 ha	- 414,64 ha
- zrębowe	- 10 446,41 ha	- 3 625,14 ha
- zrębowe - przerębowe	- 42,93 ha	- 1 776,75 ha
Razem	- 10 816,56 ha	- 5 816,53 ha

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków przyjęto w następującej wysokości:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
- Db, Js	- 140 lat	- 140 lat
- Bk	- 100 lat	- 110 lat
- So, Md	- 110 lat	- 110 lat
- Św	- 100 lat	- 100 lat
- Gb, Ol, Lp, Brz, Jw	- 80 lat	- 80 lat
- Os, Wb	- 50 lat	- 50 lat

W gospodarstwie zrębowym projektowano rębnię Ia lub Ib (siedliska wilgotne i bagienne), a w gospodarstwie zrębowo - przerębowym rębnię IIb oraz ówczesną rębnię IIIa i IIIb.

Plan III rewizji urządzenia lasu opracowano na okres gospodarczy od 1.01.1993 r. do 31.12.2002 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 16 577,33 ha, w tym leśna 15 300,18 ha, którą podzielono na następujące grupy i kategorie ochronności:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
rezerwaty	- 4,21	- 21,04 ha
lasz ochronne		
- glebochronne	- 295,53 ha	- 451,40 ha
- wodochronne	- 153,09 ha	- 29,16
badawczo - doświadczalne	- 0,15	
glebowe pow. wzorcowe		- 335,66 ha
-w tym nasienny wyłączony		- (7,14) ha
Razem	- 448,77 ha	- 816,22 ha
lasz gospodarcze	- 8 745,78 ha	- 5 264,16 ha
Ogółem	- 9 198,76 ha	- 6 101,42 ha

Powierzchnię leśną podzielono na cztery gospodarstwa:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
- specjalne	- 372,52 ha	- 854,52 ha
- zrębowe	- 5 677,47 ha	- 415,01 ha
- zrębowe - przerębowe	- 3 142,15 ha	- 4 813,94 ha
- przerębowe	- 6,62	17,95
Razem	- 9 198,76 ha	- 6 101,42 ha

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków przyjęto w następującej wysokości:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
- Db, Js	- 140 lat	- 140 lat
- Bk	- 100 lat	- 110 lat
- So, Md	- 110 lat	- 110 lat
- Św	- 100 lat	- 100 lat
- Gb, Ol, Lp, Brz, Jw, Kl	- 80 lat	- 80 lat
- Wb Tp, Olsz, Sob, Os	- 50 lat	- 50 lat

Plan IV rewizji urządzenia lasu opracowano na okres gospodarczy od 1.01.2003 r. do 31.12.2012 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 18 106,01 ha, w tym leśna 16 420,15 ha, którą podzielono na następujące grupy i kategorie ochronności:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
rezerwaty	- 4,21	- 21,04 ha
lasz ochronne		
- glebochronne	- 295,53 ha	- 451,40 ha
- wodochronne	- 153,09 ha	- 29,16
badawczo - doświadczalne	- 0,15	
glebowe pow. wzorcowe		- 335,66 ha
-w tym nasienny wyłączony		- 7,14 ha
Razem	- 448,77 ha	- 816,22 ha
lasz gospodarcze	- 8 745,78 ha	- 5 264,16 ha
Ogółem	- 9 198,76 ha	- 6 101,42 ha



Powierzchnię leśną podzielono na cztery gospodarstwa:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
- specjalne	- 582,35 ha	- 1 182,97 ha
- zrębowe	- 3 467,50 ha	- 128,41 ha
- przerębowe - zrębowe	- 5 714,44 ha	- 5 344,48 ha
Razem	- 9 764,29 ha	- 6 655,86 ha

Wiek rębności dla poszczególnych gatunków przyjęto w następującej wysokości:

	Obręb Olsztynek	Obręb Grunwald
- Db, Js	- 140 lat	- 140 lat
- Bk	- 100 lat	- 110 lat
- So, Md	- 110 lat	- 110 lat
- Św	- 100 lat	- 100 lat
- Gb, Ol, Lp, Brz, Jw, Kl	- 80 lat	- 80 lat
- Os, Ol odr.	- 50 lat	- 50 lat
- Tp, Wb, Sob, Olsz	- 40 lat	- 40 lat

W gospodarstwie zrębowym projektowano rębnię Ib, a w gospodarstwie przerębowo - zrębowym rębnią Id, IIa, rzadziej IIb i IIe.

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

- rok 1948 - pożar na powierzchni około 50 ha w leśnictwie Marózek
- lata 1950 - 1954 - masowe występowanie kornika drukarza
- rok 1965 i 1971 - silne wichury
- lata 1971 - 1972 - masowe występowanie kornika drukarza i brudnicy mniszki
- rok 1979 - gradacja brudnicy mniszki, a także masowe występowanie zawodnicy świerkowej
- lata 1981 - 1983 - liczne huragany
- rok 1982 - dotkliwa susza
- rok 1994 - gradacja brudnicy mniszki
- rok 2000 - gwałtowne wichury
- przełom lat 2006/2007 - okiść
- rok 2011 - okiść

Syntetyczne dane dotyczące Nadleśnictwa Olsztynek według kolejnych opracowań planów urzędniowych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Wyszczególnienie	Jednostka	<b>Obręb OLSZTYNEK</b>							
		cykle u. l. I rok obowiązywania planu							
		proviso- ryczny 1.01.1954	defini- tywny 1.10.1961	I rewizja 1.10.1970	II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Powierzchnia ogólna	ha	brak danych	16 004,02	7 888,00	11 966,05	9 979,06	10 884,91	10 481,64	
Grunty leśne bez związa- nych z gospodarką leśną	ha	brak danych	13 746,65	7 109,45	10 903,46	9 198,76	9 764,29	9 524,24	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	-	284,58	297,85	272,82	
Grunty nieleśne	ha	brak danych	2 257,37	778,55	1 062,59	495,72	822,77	684,58	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	brak danych	1 511,31	4,47	6,07	1,87	71,33	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	brak danych	1 520,77	140,82	313,64	448,77	1 272,78	4 517,19	
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	brak danych	-	-	-	4,21	4,53	4,70	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	brak danych	-	-	-	-	-	-	
Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	brak danych	1 790 093	1 150 352	2 384 537	2 164 955	2 569 528	2 932 535	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	brak danych	130	162	219	235	263	308	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	brak danych	47	44	50	52	57	62	
Wieki rębności dla podsta- wowych gatunków drzew									
Db, Js	lat	100	120	120	140	140	140	140	
Bk	lat	100	100	100	100	100	100	100	
So, Md	lat	100	100	100/110	110	110	110	110	
Św	lat	100	100	100	100	100	100	100	
Jw, Kl, Lp, Wz	lat	-	-	-	80	80	80	80	
Brz, Gb, Ol	lat	-	80	80	80	80	80	80	
Os, Ol odr.	lat	-	50	50	50	50	50	50	
Olsz, Sob, Tp, Wb	lat	-	50	-	50	50	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	brak danych	brak danych	82,5	67,9	61,9	35,6	34,78	
Udział siedlisk lasowych	%	brak danych	brak danych	16,4	30,9	36,9	62,6	62,78	
Udział siedlisk olsowych	%	brak danych	brak danych	1,1	1,2	1,2	1,8	2,44	
Użytkowa- nie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	55,06	88,11	33,09	68,89	64,41	101,01	141,96
	wykonanie	ha	66,40	80,43	50,29	brak danych	51,72	96,29	
	etat brutto	m <sup>3</sup>	12 827	21 170	9 828	23 330	17 439	25 178	32 162
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	17 566	21 450	16 895	brak danych	10 388	24 476	
	etat netto	m <sup>3</sup>	10 963	18 094	8 750	19 384	14 467	20 951	25 421
	wyk. netto	m <sup>3</sup>	15 014	18 333	14 440	brak danych	8 879	20 920	
Użytkowanie przed-rębne (rocznie)	etat pow.	ha	531,27	807,18	556,03	945,10	809,42	765,62	609,31
	wykonanie	ha	722,00	567,11	712,35	brak danych	849,33	708,52	
	etat netto	m <sup>3</sup>	4 343	8 318	8 501	15 905	18 997	22 000	24 034
	wyk. netto	m <sup>3</sup>	8 852	12 998	15 187	brak danych	24 514	23 658	
Odn. i zal. (rocznie)	etat pow.	ha	brak danych	271,71	46,30	80,66	58,07	101,33	72,48
	wykonanie	ha	131,61	284,57	73,72	brak danych	76,54	93,18	

Wyszczególnienie	Jednostka	Obwód Grunwald							
		cykle u. l. I rok obowiązywania planu							
		progowizyjny 1.01.1953	defini- tywny 1.10.1965	I rewizja 1.10.1974	II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Powierzchnia ogólna	ha	4 450,93	5 869,59	6 054,53	6 457,87	6 598,27	7 221,10	7 867,70	
Grunty leśne bez związa- nych z gospodarką leśną	ha	brak danych	5 368,08	5 500,46	5 944,22	6 101,42	6 655,86	7 377,67	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	-	168,63	183,04	193,11	
Grunty nieleśne	ha	brak danych	501,51	554,07	513,65	328,22	382,20	296,92	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	brak danych	-	1,06	3,38	2,03	35,76	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	brak danych	122,18	113,04	427,53	816,22	1 267,17	3 070,65	
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	brak danych	11,24	20,70	20,52	21,04	21,04	21,04	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	-	-	-	-	
Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	1 070 636	1 288 301	1 288 840	1 543 578	1 883 140	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	brak danych	brak danych	195	217	211	232	255	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	brak danych	brak danych	50	54	52	53	58	
Wiekі rębności dla podsta- wowych gatunków drzew									
Db, Js	lat	120	120	120	140	140	140	140	
Bk	lat	120	120	120	110	110	110	110	
So, Md	lat	100	100	100	110	110	110	110	
Sw	lat	80	100	100	100	100	100	100	
Jw, Kl, Lp, Wz	lat	120	80	80	80	80	80	80	
Brz, Gb, Ol	lat	80	80	80	80	80	80	80	
Os, Ol odr.	lat	-	60	50	50	50	50	50	
Olsz, Sob, Tp, Wb	lat	-	40	40	50	50	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	brak danych	brak danych	9,0	10,3	5,3	0,6	1,5	
Udział siedlisk lasowych	%	brak danych	brak danych	88,2	86,8	91,7	96,4	95,0	
Udział siedlisk olsowych	%	brak danych	brak danych	2,8	2,9	3,0	3,0	3,5	
Użytkowa- nie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	45,00	54,02	61,05	70,57	63,82	77,50	162,56
	wykonanie	ha	35,02	37,89	40,51	brak danych	54,30	74,97	
	etat brutto	m <sup>3</sup>	14 489	15 238	16 984	17 016	14 127	17 339	33 541
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	13 921	13 081	15 204	brak danych	8 979	14 314	
	etat netto	m <sup>3</sup>	12 384	13 024	15 368	14 722	12 325	15 239	27 838
wyk. netto	m <sup>3</sup>	11 898	11 180	12 995	brak danych	7 674	12 234		
Użytkowanie przed-rębne (rocznie)	etat pow.	ha	282,46	371,17	742,81	474,60	502,05	506,01	404,41
	wykonanie	ha	331,81	271,67	737,27	brak danych	520,35	467,05	
	etat netto	m <sup>3</sup>	7 050	5 743	14 713	7 432	13 000	13 000	16 884
	wyk. netto	m <sup>3</sup>	10 422	15 436	18 336	brak danych	16 402	15 903	
Odn. i zal. (rocznie)	etat pow.	ha	brak danych	74,24	79,39	68,32	59,59	43,95	56,58
	wykonanie	ha	89,68	75,58	61,01	brak danych	109,92	32,80	

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej i stanu posiadania

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

Obręb	Powierzchnia		
	Wg Tabeli I w ha	Wg opisów taksacyjnych w ha	Różnica w ha
1	2	3	4
Olsztynek	10 481,6457	10 481,64	-0,0057
Grunwald	7 867,6992	7 867,70	0,0008
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>18 349,3449</b>	<b>18 349,34</b>	<b>-0,0049</b>

Różnica w powierzchni między Tabelą I a opisem taksacyjnym wynosząca 49 m<sup>2</sup> wynika z matematycznego zaokrąglenia powierzchni wydziełów w programie komputerowym bez wyrównywania do powierzchni działki ewidencyjnej i powierzchni całkowitej Nadleśnictwa.

Zmiany powierzchni ogólnej Nadleśnictwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie porównawcze:

Obręb	Powierzchnia w ha		
	IV rewizja 1.01.2003 r.	V rewizja 1.01.2013 r.	Różnica
1	2	3	4
Olsztynek	10884,8584	10 481,6457	-403,2127
Grunwald	7 221,0841	7 867,6992	646,6151
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>18 105,9425</b>	<b>18 349,3449</b>	<b>243,4024</b>

Ogólne zestawienie grup użytków dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

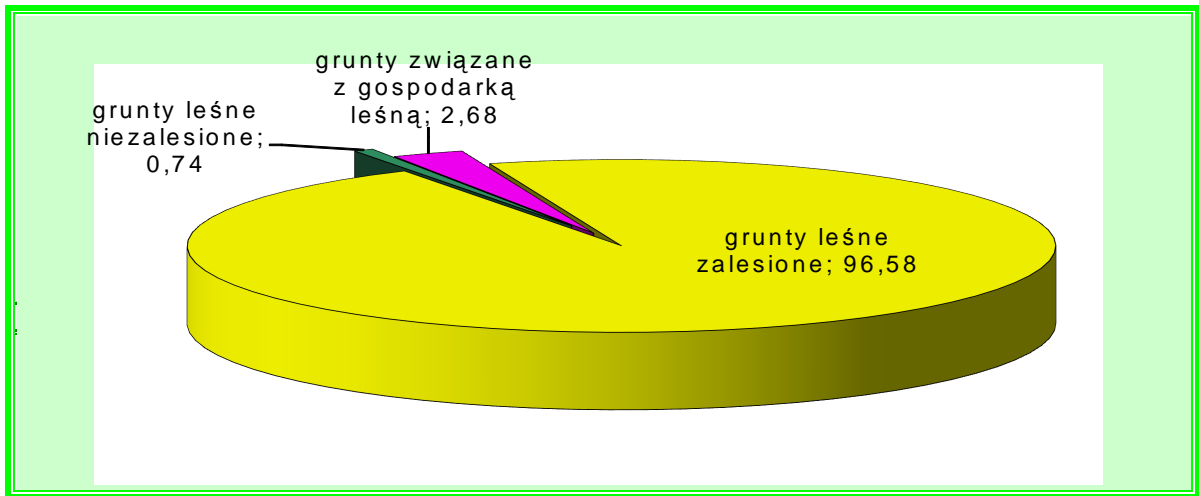
Rodzaj użytków	Obręb		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
	powierzchnia w ha		
1	2	3	4
Grunty leśne zalesione	9 428,29	7 346,08	16 774,37
Grunty leśne nie zalesione	95,95	31,59	127,54
Grunty związane z gosp. leśną	272,82	193,11	465,93
I Lasy (razem)	9 797,06	7 570,78	17 367,84
II Grunty nieleśne (razem)	684,58	296,92	981,50
<b>Ogółem</b>	<b>10 481,64</b>	<b>7 867,70</b>	<b>18 349,34</b>

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

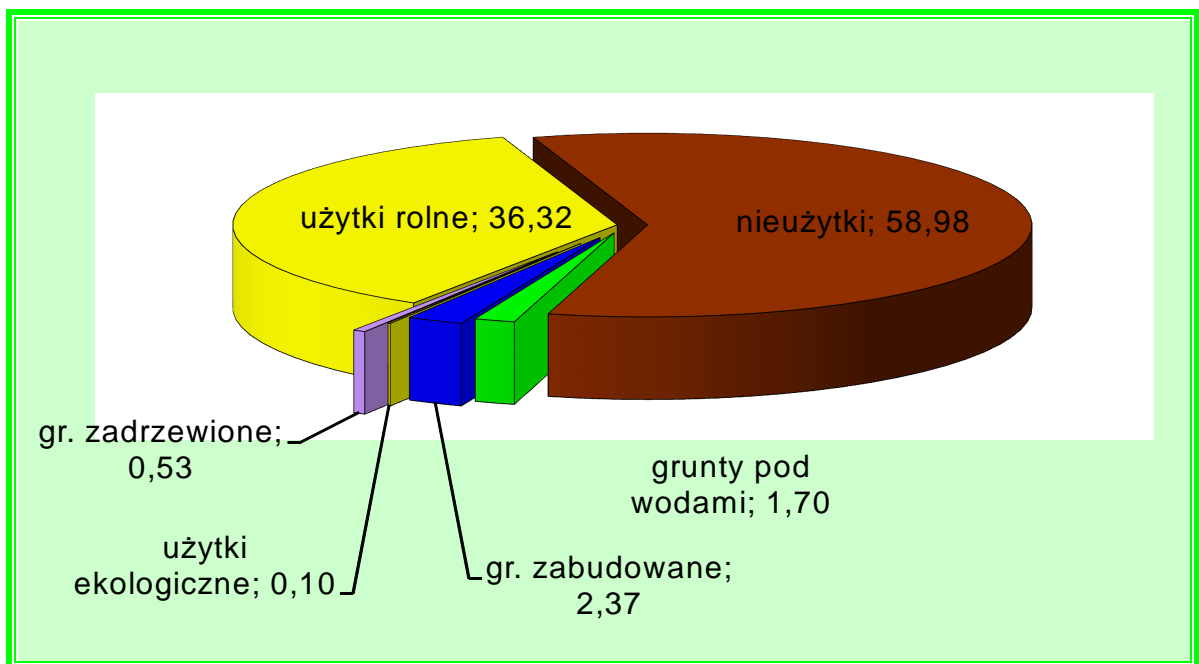
Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obwód		Nadleśnictwo	
	Olsztynek	Grunwald		
	ha		%	
1	2	3	4	5
<b>1. Powierzchnia leśna - razem</b>	<b>9 524,2983</b>	<b>7 377,6769</b>	<b>16 901,97 52</b>	<b>92,11</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>9 428,3317</b>	<b>7 346,0896</b>	<b>16 774,4213</b>	<b>91,42</b>
1) drzewostany	9 410,7917	7 180,3561	16 591,1478	
2) plantacje drzew - razem	17,5400	165,7335	183,2735	
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybko rosnących	17,5400	165,7335	183,2735	
<b>1.2. Grunty leśne nie zalesione - razem</b>	<b>95,9666</b>	<b>31,5873</b>	<b>127,5539</b>	<b>0,69</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	2,8200	2,0600	4,8800	
w tym:				
- plantacje choinek i krzewów				
- poletka łowieckie	2,8200	2,0600	4,8800	
2) do odnowienia - razem	58,6519	5,2300	63,8819	
w tym:				
- halizny				
- zręby	58,6519	5,2300	63,8819	
- plazowiny				
3) pozostałe leśne nie zalesione - razem	34,4947	24,2973	58,7920	
w tym:				
- przewidziane do sukcesji naturalnej	34,4947	24,2973	58,7920	
- objęte szczególnymi formami ochrony				
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji				
<b>2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>272,8214</b>	<b>193,1063</b>	<b>465,9277</b>	<b>2,54</b>
w tym:				
- budynki i budowle	3,2708	1,9790	5,2498	
- urządzenia melioracji wodnych	6,0700	10,9400	17,0100	
- linie podziału przestrzennego lasu	72,2313	45,3730	117,6043	
- drogi leśne	147,7934	118,1397	265,9331	
- tereny pod liniami energetycznymi	27,1445	9,6056	36,7501	
- szkółki leśne	15,7814		15,7814	
- miejsca składowania drewna	0,5300	7,0690	7,5990	
- parkingi leśne				
- urządzenia turystyczne				
<b>Grunty zaliczone do lasów - razem</b>	<b>9 797,1197</b>	<b>7 570,7832</b>	<b>17 367,9029</b>	<b>94,65</b>
<b>3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>3,9900</b>	<b>1,2100</b>	<b>5,2000</b>	<b>0,03</b>
<b>4. Użytki rolne - razem</b>	<b>228,1731</b>	<b>128,2983</b>	<b>356,4714</b>	<b>1,94</b>
4.1. Grunty orne - razem	125,1640	75,0587	200,2227	
w tym:				
- role	119,6740	62,6687	182,3427	
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym	5,4900	12,3900	17,8800	
- ugory i odłogi				
4.2. Sady - razem	1,1685	0,1177	1,2862	
4.3. Łąki trwałe	73,5589	29,5837	103,1426	
4.4. Pastwiska trwałe	25,1658	22,5131	47,6789	
4.5. Grunty rolne zabudowane	0,4356		0,4356	
4.6. Grunty pod stawami rybnymi				
4.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,6803	1,0251	3,7054	
<b>5. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>6,5200</b>	<b>10,1500</b>	<b>16,6700</b>	<b>0,09</b>
w tym:				
5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,3600		2,3600	

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb		Nadleśnictwo	
	Olsztynek	Grunwald		
	ha			%
1	2	3	4	5
5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4,1600	10,1500	14,3100	
5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>6. Użytki ekologiczne</b>		0,9800	0,9800	0,01
<b>7. Tereny różne - razem</b>				
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gr. pod zabud.)				
4) różne inne				
<b>8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	19,6516	3,6012	23,2528	0,13
w tym:				
8.1. Tereny mieszkaniowe	0,8288	0,2161	1,0449	
8.2. Tereny przemysłowe	2,3468		2,3468	
8.3. Tereny zabudowane inne	1,0976		1,0976	
8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	5,1665	0,5109	5,6774	
8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,0000		2,0000	
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	2,0000		2,0000	
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	8,2119	2,8742	11,0861	
w tym:				
1) drogi	8,2119	2,8742	11,0861	
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
<b>9. Nieużytki - razem</b>	426,1913	152,6765	578,8678	3,15
w tym:				
1) bagna	425,5513	152,1165	577,6678	
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,6400	0,5600	1,2000	
<b>Grunty nie zaliczone do lasów - razem</b>	<b>684,5260</b>	<b>296,9160</b>	<b>981,4420</b>	<b>5,35</b>
<b>Ogółem</b>	<b>10 481,6457</b>	<b>7 867,6992</b>	<b>18 349,3449</b>	<b>100,00</b>
w tym:				
- grunty przeznaczone do zalesienia				
- grunty sporne				
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,0389		0,0389	

Udział rodzajów użytków w grupie - Grunty zaliczone do lasów - razem w Nadleśnictwie przedstawiono na diagramie poniżej:



Udział rodzajów użytków w grupie - Grunty nie zaliczone do lasów -razem przedstawiono na diagramie poniżej:



Nadleśnictwo nie przewiduje w bieżącym 10 - leciu zalesiania nieużytkowanych gruntów nieleśnych będących w ich posiadaniu.

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

Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Lp	Obręb leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział N-ctwa
			powiat	gmina	obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Olsztynek	204/93	olsztyński	m. Olsztynek	Olsztynek	0,0126	522/1000
2	Olsztynek	3383/36	olsztyński	m. Olsztynek		0,0263	284/1000
<b>Razem</b>						<b>0,0389</b>	

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

Udokumentowanie bezsprzecznej własności Skarbu Państwa gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Olsztynek dokonane jest na 100,00% działek w księgach wieczystych prowadzonych przez właściwe sądy rejonowe.

Grunty wyłączone z produkcji występujące na łącznej powierzchni 58,78 ha, w tym obręb Olsztynek 34,48 ha i obręb Grunwald 24,30 ha, stanowią tereny przeznaczone do naturalnej sukcesji.

Użytki kopalne i nieużytki pokopalniane na terenie Nadleśnictwa nie występują. Użytki występujące na łącznej powierzchni 578,87 ha, w tym obręb Olsztynek 426,19 ha i obręb Grunwald 152,68 ha, stanowią różnego rodzaju bagna o łącznej powierzchni 577,67 ha (obręb Olsztynek - 425,55 ha, obręb Grunwald - 152,12 ha) oraz tereny zdewastowane o powierzchni 1,20 ha (obręb Olsztynek - 0,64 ha, obręb Grunwald - 0,56 ha).

Dokumentacja geodezyjna w Nadleśnictwie jest zgodna z powszechną ewidencją gruntów. Wszystkie niezgodności pomiędzy stanem faktycznym na gruncie, a powszechną ewidencją gruntów, wynikłe podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśnictwu i na podstawie decyzji Nadleśniczego poprawione w ewidencji gruntów do końca czerwca 2013 r.

Granice Nadleśnictwa Olsztynek 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 prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia i stabilizacji.

Nieregularny przebieg granic kompleksów leśnych sprawia, że często wcinają się one w głąb lasu, tworząc enklawy i pólneklawy gruntów obcych, co utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej.

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 stanowią następujące przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 31.XII.1996 r. o „Ochronie znaków granicznych” (Dz. U. Nr 158 poz. 814),
- Ustawa z dnia 17.V.1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. Nr 20 poz. 169), z późniejszymi zmianami.

## **1.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania nadleśnictwa**

### **1.2.1. Przynależność do krainy przyrodniczo - leśnej i mezoregionów**

Lasy Nadleśnictwa Olsztynek położone są w II Mazursko - Podlaskiej Krainie Przyrodniczo - Leśnej, w Dzielnicy 2 - Równiny Mazurskiej, mezoregionie 2a Równiny Mazurskiej (obręb Olsztynek bez niewielkich południowo - zachodnich części leśnictw Mielno i Tymawa) oraz w I Krainie Bałtyckiej, w Dzielnicy 8 - Pojezierza Iławsko - Brodnickiego, mezoregionie 8b Pojezierza Iławskiego i Garbu Lubawskiego (obręb Grunwald oraz południowo - zachodnie części leśnictw Mielno i Tymawa) - „Siedliskowe podstawy hodowli lasu” 2004, ORWLP w Bedoniu.

### **1.2.2. Położenie geograficzne i wysokościowe**

Położenie geograficzne obszaru w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zawiera się między 19°46' 47" do 20°29'4" długości geograficznej wschodniej oraz między 53°23'44" a 53°40'18" szerokości geograficznej północnej.

Wzniesienia nad poziomem morza wahają się w granicach od 131 m w leśnictwie Marózek do 312 m w leśnictwie Góra Dylewska (najwyższe wzniesienie Góra Dylewska 312,2 m).

Według regionalizacji fizyczno geograficznej Kondrackiego część wschodnia obrębu Olsztynek położona jest na Obszarze Europy Wschodniej, Podobszarze Niżu Wschodnioeuropejskiego, Prowincji Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego, Podprowincji Pojezierzy Wschodniobałtyckich, Makroregionie Pojezierza Mazurskiego, Mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego (842.81), natomiast przeważająca część Nadleśnictwa znajduje się na Obszarze Europy Zachodniej, Podobszarze Pozaalpejskiej Europy Środkowej, Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, Podprowincji Pojezierzy Południobałtyckich, Makroregionie Pojezierza Chelmińsko-Dobrzyńskiego, Mezoregionie Garbu Lubawskiego (315.15) oraz niewielki fragment południowo - zachodniej części Nadleśnictwa w Mezoregionie Równiny Urszulewskiej (315.16).

### **1.2.3. Rzeźba terenu**

Ukształtowanie tego terenu pozostaje w ścisłym związku z ostatnim zlodowaczeniem północnopolskim (faza pomorska). Główne elementy geomorfologii wykształciły się pomiędzy 18,4 tys. a 15,2 tys. lat temu (S. Gilewska, M. Klimek „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej” 1994, PPWK).

Generalnie rzeźba terenu jest dość urozmaicona, z dużą ilością jezior, oczek wodnych oraz bagien i torfowisk. Dominującą formą geomorfologiczną na obszarze Nadleśnictwa jest wysoczyzna morenowa. Ta forma występuje głównie na obszarze obrębu Grunwald oraz na części obrębu Olsztynek np. w okolicy wsi

Tymawa. Na pozostałej części obrębu Olsztynek występują głównie równiny sandrowe. Przeważają tereny faliste, rzadziej równe lub słabo sfaldowane, ale również pagórkowate i wręcz wzgórzowe, szczególnie w obrębie Grunwald.

#### 1.2.4. Warunki klimatyczne

Klimat na obszarze obrębu Olsztynek można scharakteryzować jako pojezierny, wilgotny i dość surowy, a w obrębie Grunwald morski, nieco łagodniejszy, o dużych zmiennościach pogody. (E. Romer „Klimat ziem polskich” 1949).

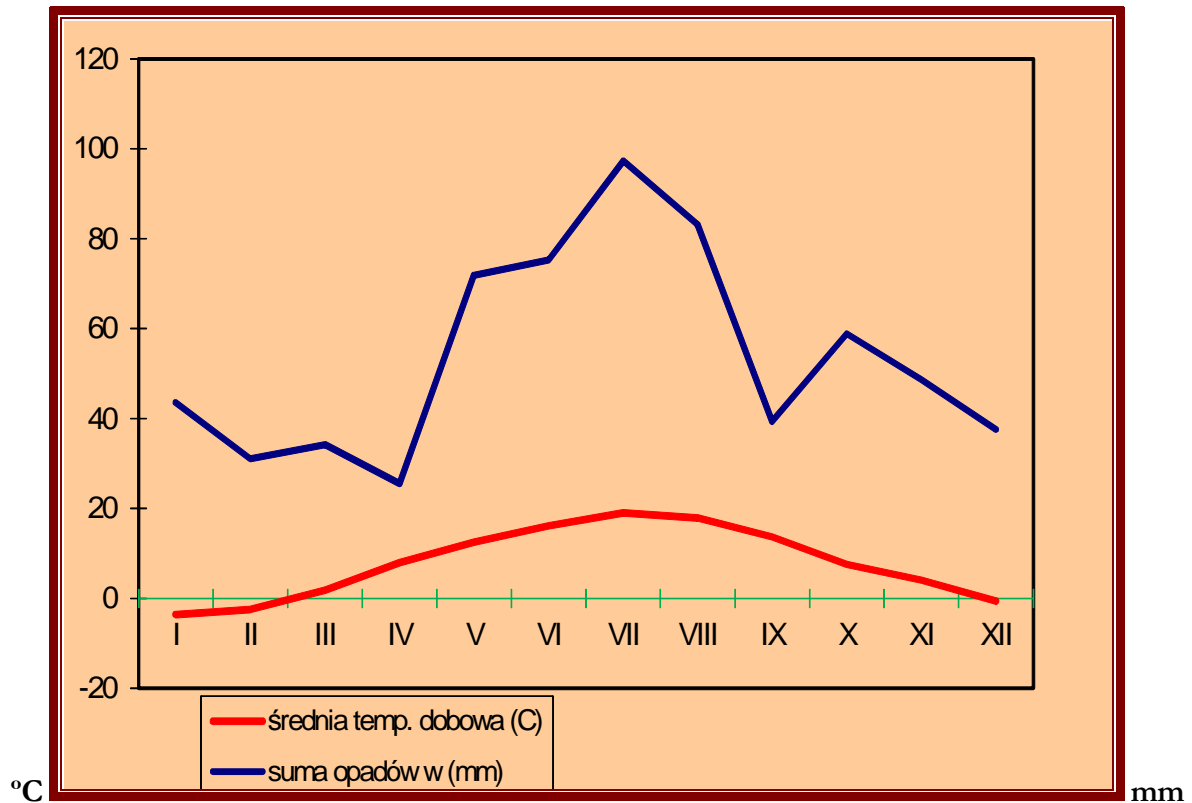
Według podziału na regiony (A. Woś „Klimat Polski” 1999 PWN) Nadleśnictwo Olsztynek położone jest w Regionie X - Zachodniomazurskim, charakteryzującym się dość dużą ilością dni umiarkowanie ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi + 7,8°C, a okresu wegetacyjnego 13,5°C. Średnia ilość opadów rocznych waha się w przedziale 590 - 690 mm. Wilgotność względna powietrza wynosi średnio 82%. Średnia ilość dni z opadami wynosi 171 rocznie. Największa ilość opadów przypada na miesiące wiosenne i letnie, tj. maj - sierpień i wynosi średnio 82 mm miesięcznie. Okres wegetacyjny trwa około 195 dni i znacznie różni się w poszczególnych latach.

Średnie miesięczne i roczne temperatury oraz średnie opady w okresie III.2009 - VII.2012 ze stacji meteorologicznej w Olsztyнку przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R-m śred.
Średnie temperatury w C	-3,6	-2,5	1,8	7,9	12,5	16,1	19,0	17,9	13,6	7,5	4,0	-0,6	7,8
Średnie opady w mm	43,5	31,0	34,2	25,5	71,9	75,3	97,3	83,1	39,3	58,9	48,7	37,6	53,8

Powyższe dane przedstawia diagram pluwiotermiczny.



Okres wczesnowiosenny charakteryzuje się częstym niedoborem opadów, co stwarza niekorzystne warunki odnowieniowe zwłaszcza dla rozwoju i wzrostu młodych upraw leśnych, szczególnie na łatwo przepuszczalnych glebach.

Dużym zagrożeniem dla nowozakładanych upraw są przymrozki późne (średnio około 19 dni w roku), szczególnie na siedlisku LMw Lśw i Lw, gdzie gospodarczy typ drzewostanu stanowi głównie dąb.

Panujące południowo - zachodnie i zachodnie wiatry często powodują znaczne szkody w drzewostanach w postaci złomów i wywrotów. Średnia roczna liczba dni z wiatrami bardzo silnymi o prędkości powyżej 15 m/sek. wynosi 2 dni, a z wiatrami silnymi o prędkości powyżej 10 m/sek. ok. 40 dni.

### 1.2.5. Warunki glebowe

Wierzchnie warstwy skalne pokrywające obszar Nadleśnictwa Olsztynek zostały osadzone i ukształtowane w plejstocenie (złodowacenie środkowopolskie i północnopolskie - faza pomorska). Znaczna część Nadleśnictwa położona jest na obszarze sandrowym, na terenie równym, rzadziej lekko sfalowanym, zbudowanym z piasków i żwirów wodnolodowcowych, miejscami piasków eolicznych oraz rzadziej z glin zwałowych. Niewielką część stanowią osady organiczne i rzeczne, oraz sporadycznie stokowe i antropogeniczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo - siedliskowy opracowany przez BULiGL w Gdyni według stanu na 1.01.2001 r. Poniżej przedstawiono według powyższego operatu udział procentowy typów gleb występujących w Nadleśnictwie.

1) Arenosole	-	0,01%
2) Gleby brunatne	-	34,99%
3) Gleby rdzawe	-	56,31%
4) Gleby biellicowe	-	2,13%
5) Gleby glejobielicowe	-	0,16%
6) Czarne ziemie	-	0,28%
7) Gleby gruntowoglejowe	-	0,09%
8) Gleby mułowe	-	0,04%
9) Gleby torfowe	-	2,77%
10) Gleby murszowe	-	0,96%
11) Gleby murszowate	-	1,09%
12) Mady rzeczne	-	0,02%
13) Gleby deluwialne	-	0,98%
14) Gleby antropogeniczne	-	0,17%

Szczegółowe podtypy i gatunki gleb oraz inne zagadnienia związane tym tematem szeroko przedstawiono w operacie glebowo - siedliskowym.

#### 1.2.6. Warunki wodne

Nadleśnictwo Olsztynek położone jest na obszarze trzech zlewni: rzeki Wisły - rzeka I rzędu, rzeki Pasłęki - rzeka I rzędu oraz rzeki Łyny - rzeka II rzędu (H. Czarnecka „Atlas podziału hydrograficznego Polski”, 2005, WZK Warszawa). W ramach dorzecza Wisły na terenie Nadleśnictwa występuje jedno podstawowe pole tej zlewni:

\* pole rzeki Drwęcy (rzeka II rzędu) z jej głównymi dopływami: Gabczkiem, Poburzanką, Gizelą, Welem i Dopływem z Lichtajny (rzeki III rzędu) wraz z ich mniejszymi dopływami do Grabczka; Dylewką, do Poburzanki; Dopływem z Pietrzwałdu i Brzydowską Strugą, do Gizeli; Bylczyną i Dopływem z Lipowa oraz do Welu; Samińcem, Dużą i Małą Wkrą (rzeki IV rzędu).

W dorzeczu Pasłęki występuje również jedno pole:

\* pole rzeki Jemiołki (rzeka II rzędu) z jej głównym dopływem Świętojańską Młynówką (rzeka III rzędu) oraz Dopływem z Nadrowa (rzeka II rzędu).

W dorzeczu Łyny występuje także jedno pole:

\* pole rzeki Marózki (rzeka III rzędu) z jej głównymi dopływami: Grunwaldzką Strugą, Dopływem z Pawłowa, Dopływem z Jeziora Czarnego i Jeziora Borówko (rzeki IV rzędu).

W wymienionych polach występuje poza tym dość gęsta sieć małych dopływów (rzeki V rzędu), kanałów i rowów, ale najczęściej poza gruntami leśnymi.

Na terenie Nadleśnictwa występują liczne jeziora. Największe z nich to Mielno, Maróz, Tymawskie, Kiernoz Wielki, Gąsiorowskie, Luteckie, Jemiołowo, Borówko i Wielki Omin w obrębie Olsztynek oraz Wielka i Mała Dąbrowa, Lichtajny, Dąbrowa, Lubień i Straszewo w obrębie Grunwald.

Zmiany w występowaniu na terenie Nadleśnictwa siedlisk wilgotnych i mokrych w poszczególnych cyklach urządzeniowych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Cykl urządzeniowy	% udział w pow. Nadleśnictwa siedlisk wilgotnych i mokrych				
	bory i lasy bagienne	bory i lasy wilgotne	lasy łęgowe i ols jesionowy	olsy	Razem w N-ctwie
1	2	3	4	5	6
I rewizja u. l.	b. danych	b. danych	b. danych	b. danych	b. danych
II rewizja u. l.	0,24	2,68	0,50	1,31	4,73
III rewizja u. l.	0,40	1,94	0,49	1,45	4,28
IV rewizja u. l.	0,78	1,55	0,16	2,15	4,64
V rewizja u. l.	0,77	1,69	0,15	2,77	5,38

Niewielkie różnice w udziale siedlisk wilgotnych i mokrych między IV a V rewizją można wytłumaczyć nowym opracowaniem operatu glebowo - siedliskowego dla Nadleśnictwa Olsztynek wg stanu na 1.01.2001 r.

### 1.2.7. Charakterystyka typów siedliskowych lasu

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

#### Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

#### Tabela nr IV

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

#### Tabela nr Va

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

#### Tabela nr Vb

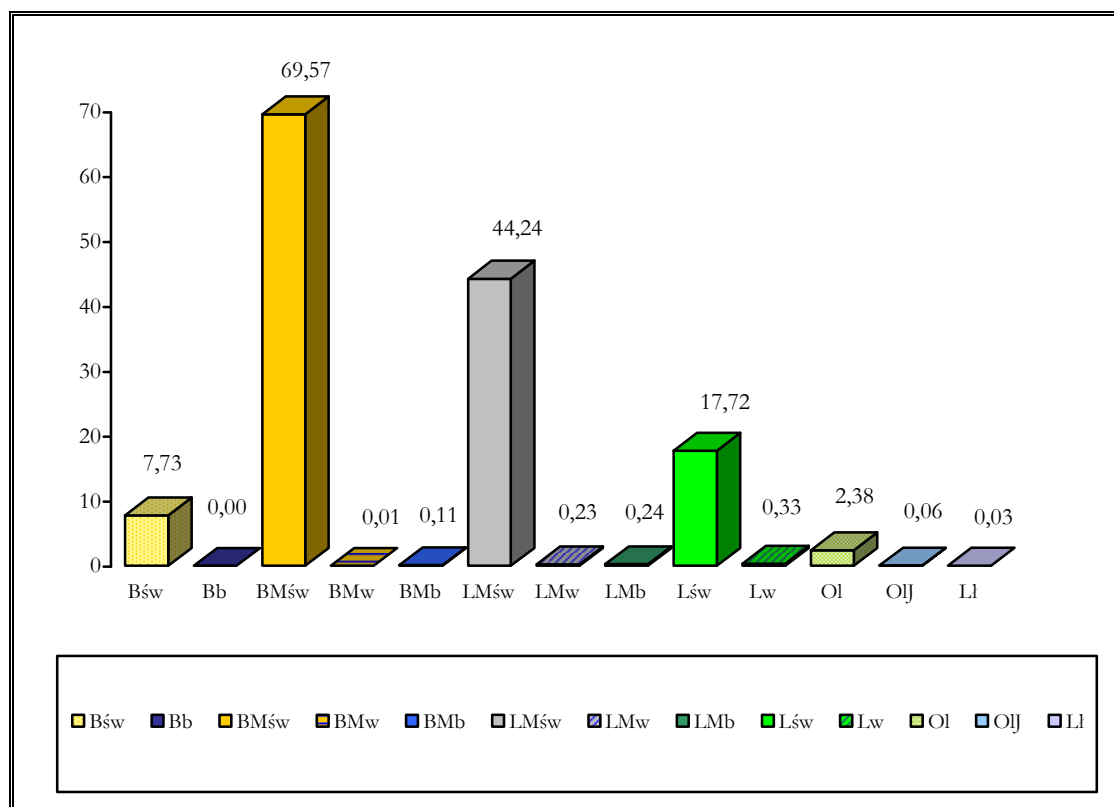
Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram.

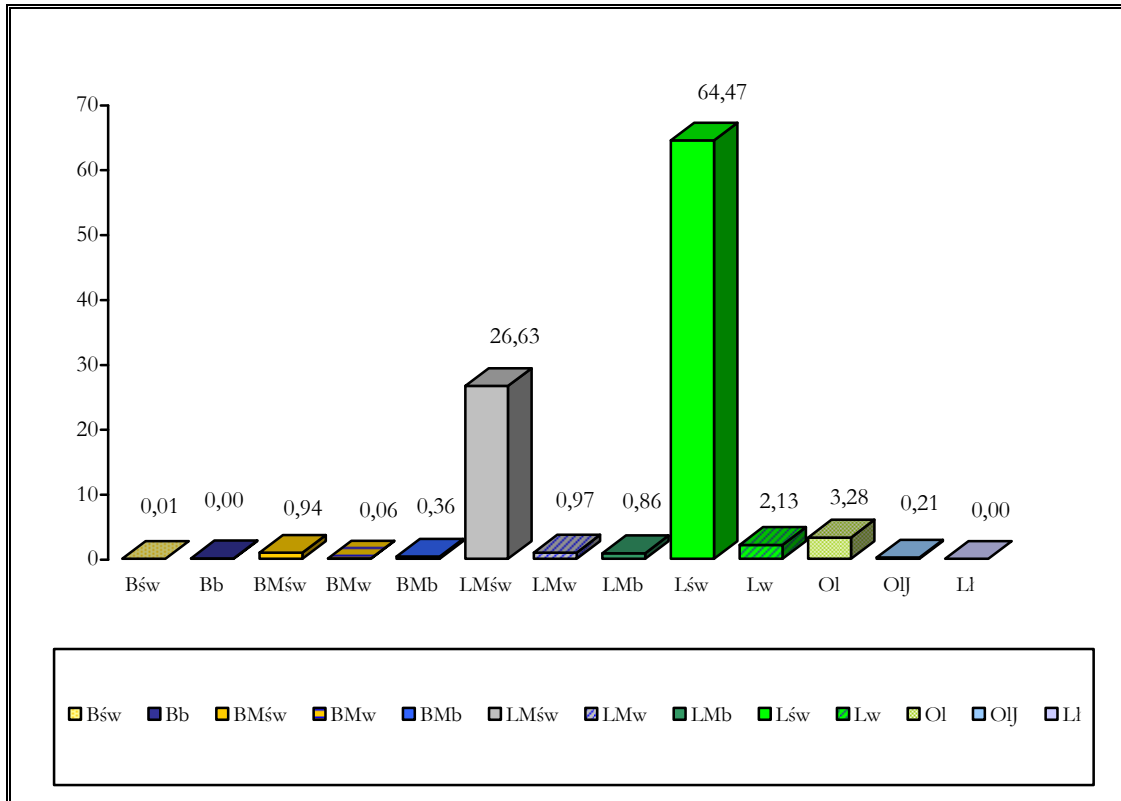
Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Typy siedliskowe lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald			
	Pow. w ha	Udział %	Pow. w ha	Udział %	Pow. w ha	Udział %
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	736,61	7,73	1,07	0,01	737,68	4,36
Bb	-	-	5,97	0,08	5,97	0,04
BMśw	2 563,94	26,92	69,57	0,94	2 633,51	15,58
BMw	0,87	0,01	4,52	0,06	5,39	0,03
BMb	10,63	0,11	26,49	0,36	37,12	0,22
LMśw	4 213,30	44,24	1 964,77	26,63	6 178,07	36,55
LMw	22,05	0,23	71,40	0,97	93,45	0,55
LMb	22,66	0,24	63,08	0,86	85,74	0,51
Lśw	1 687,61	17,72	4 756,26	64,47	6 443,87	38,13
Lw	31,02	0,33	157,03	2,13	188,05	1,11
OI	226,24	2,38	242,23	3,28	468,47	2,77
OIJ	6,23	0,06	15,28	0,21	21,51	0,13
LI	3,08	0,03	-	-	3,08	0,02
<b>Ogółem</b>	<b>9 524,24</b>	<b>100,00</b>	<b>7 377,67</b>	<b>100,00</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,00</b>

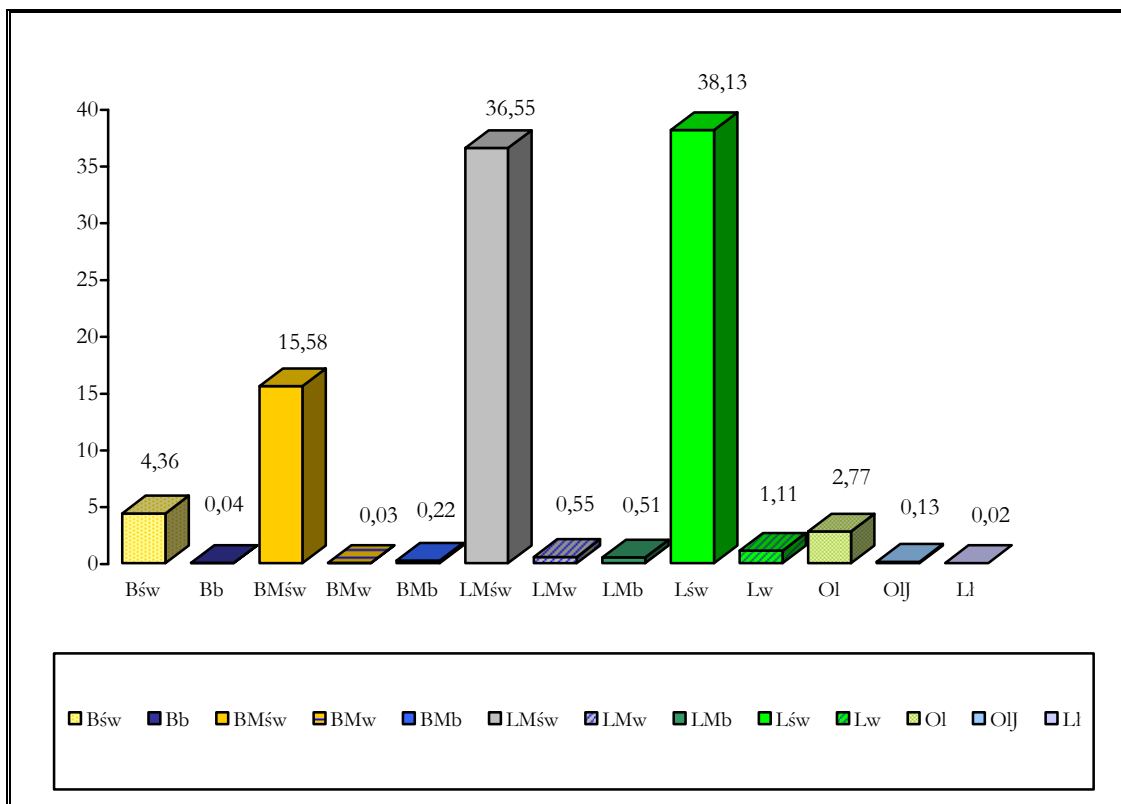
Udział siedliskowych typów lasu w obrębie Olsztynek



### Udział siedliskowych typów lasu w obrębie Grunwald



### Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie



Dominującym typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie jest Lśw (38,13%) i LMśw (36,55%) oraz BMśw (15,58%).

Siedliska borowe zajmują 20,23% (3 419,67 ha) natomiast lasowe i olesy 79,77% (13 482,24 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- świeże - 94,62% powierzchnia - 15 993,13 ha
- wilgotne - 1,70% powierzchnia - 286,89 ha
- bagienne - 3,66% powierzchnia - 618,81 ha
- lęgowe - 0,02% powierzchnia 3,08

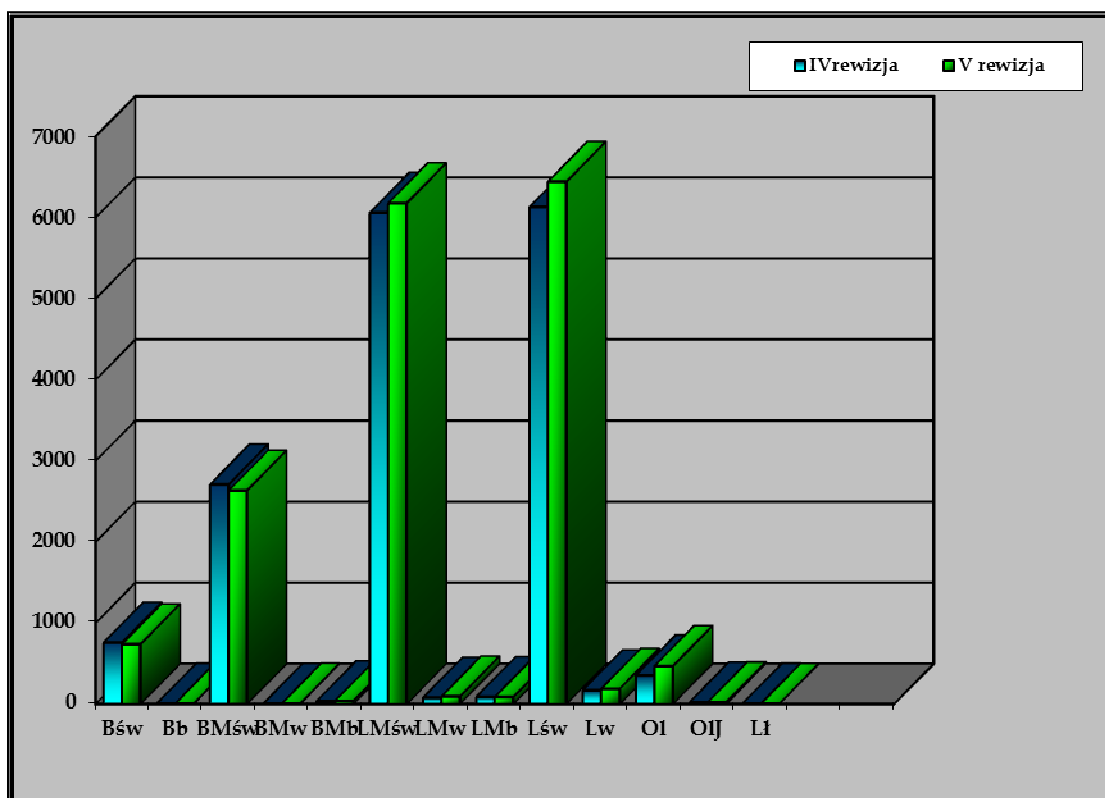
Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu dla całego Nadleśnictwa między IV a V rewizją urządzenia lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

### Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją planu

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo				Różnica w ha
	V rewizja		IV rewizja		
	Pow. w ha	Udział %	Pow. w ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bśw	737,68	4,36	757,45	4,61	-19,77
Bb	5,97	0,04	5,98	0,04	-0,01
BMśw	2 633,51	15,58	2 708,92	16,50	-75,41
BMw	5,39	0,03	4,70	0,03	0,69
BMb	37,12	0,22	35,24	0,21	1,88
LMśw	6 178,07	36,55	6060,25	36,91	117,82
LMw	93,45	0,55	78,39	0,48	15,06
LMb	85,74	0,51	87,60	0,53	-1,86
Lśw	6 443,87	38,13	6 132,05	37,34	311,82
Lw	188,05	1,11	170,21	1,04	17,84
Ol	468,47	2,77	353,64	2,15	114,83
Olj	21,51	0,13	19,50	0,12	2,01
Lł	3,08	0,02	6,22	0,04	-3,14
<b>Ogółem</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,00</b>	<b>16 420,15</b>	<b>100,00</b>	<b>481,76</b>



### Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją planu ul.



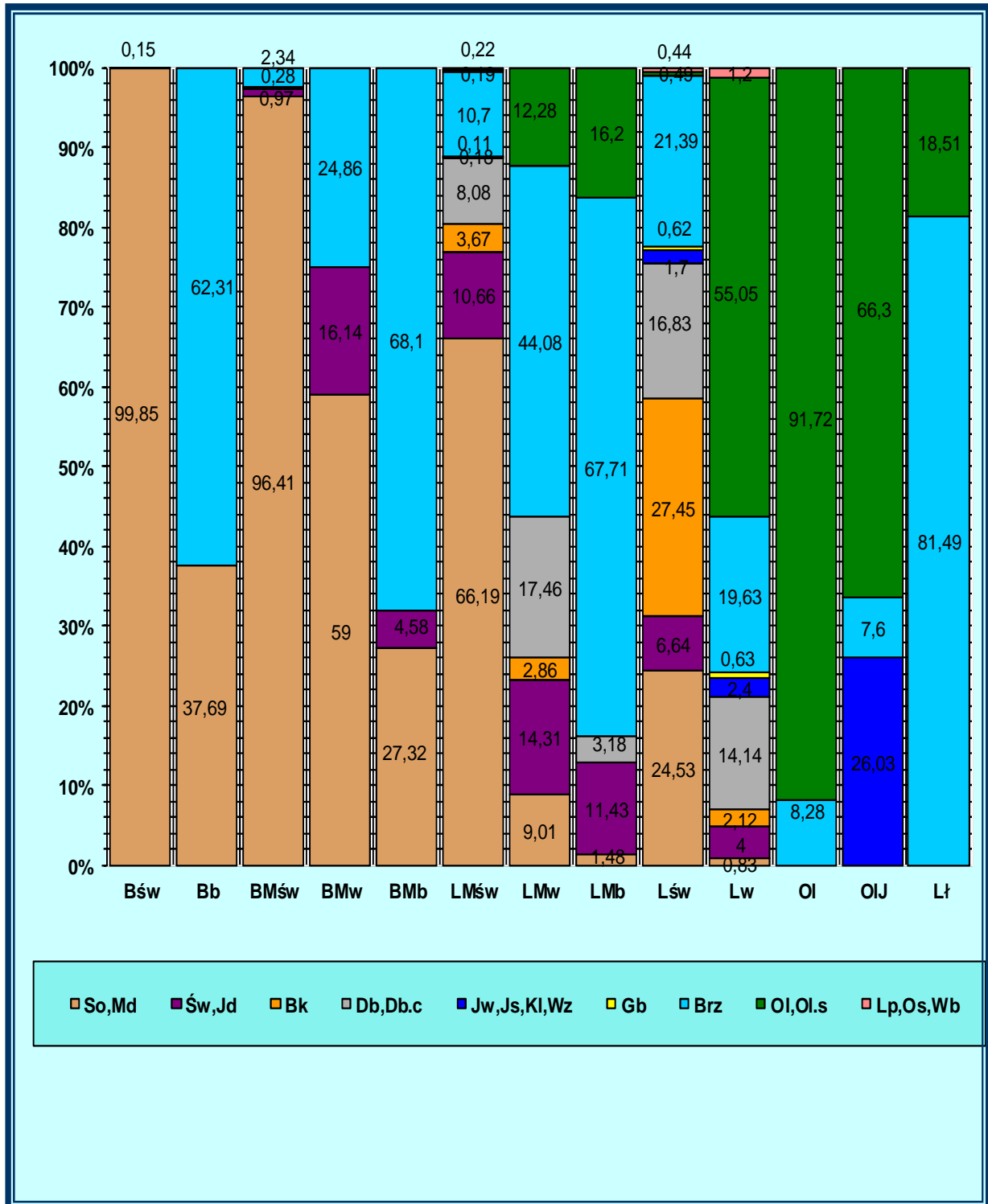
W porównaniu z IV rewizją w oparciu o operat glebowo - siedliskowy z 2001 r. należy zauważyć wzrost powierzchni lasu świeżego o 311,82 ha, lasu mieszanego świeżego o 117,82 ha i olsu o 114,83 ha oraz nieznaczny spadek powierzchni boru mieszanego świeżego o 75,41 ha i boru świeżego o 19,77 ha.

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

### Udział powierzchniowy gatunków panujących według siedliskowych typów lasu

STL		So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Wb	Lp	Razem
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Nadleśnictwo Olsztynek</b>																				
Bśw	ha	736,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,07	-	-	-	-	-	737,68
	%	99,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	100,00
Bb	ha	2,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,72	-	-	-	-	-	5,97
	%	37,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,31	-	-	-	-	-	100,00
BMśw	ha	2 535,56	3,50	25,49	-	-	7,44	-	-	-	-	-	-	61,52	-	-	-	-	-	2 633,51
	%	96,28	0,13	0,97	-	-	0,28	-	-	-	-	-	-	2,34	-	-	-	-	-	100,00
BMw	ha	3,18	-	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,34	-	-	-	-	-	5,39
	%	59,00	-	16,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,86	-	-	-	-	-	100,00
BMb	ha	10,14	-	1,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,28	-	-	-	-	-	37,12
	%	27,32	-	4,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,10	-	-	-	-	-	100,00
LMśw	ha	4 031,39	57,61	658,82	-	226,55	498,16	1,00	0,19	7,71	-	3,64	6,50	660,98	11,86	-	3,20	-	10,46	6 178,07
	%	65,26	0,93	10,66	-	3,67	8,06	0,02	0,00	0,12	-	0,06	0,11	10,70	0,19	-	0,05	-	0,17	100,00
LMw	ha	8,42	-	13,37	-	2,67	16,32	-	-	-	-	-	-	41,19	11,48	-	-	-	-	93,45
	%	9,01	-	14,31	-	2,86	17,46	-	-	-	-	-	-	44,08	12,28	-	-	-	-	100,00
LMb	ha	1,27	-	9,80	-	-	2,73	-	-	-	-	-	-	58,05	13,89	-	-	-	-	85,74
	%	1,48	-	11,43	-	-	3,18	-	-	-	-	-	-	67,71	16,20	-	-	-	-	100,00
Lśw	ha	1 484,60	96,19	426,71	1,21	1 769,49	1 078,72	5,58	3,40	68,70	0,54	30,96	40,06	1 378,13	22,97	8,24	1,76	-	26,61	6 443,87
	%	23,04	1,49	6,62	0,02	27,45	16,74	0,09	0,05	1,07	0,01	0,48	0,62	21,39	0,36	0,13	0,03	-	0,41	100,00
Lw	ha	1,56	-	7,53	-	3,99	26,59	-	1,01	2,14	-	1,36	1,19	36,91	99,56	3,95	-	0,74	1,52	188,05
	%	0,83	-	4,00	-	2,12	14,14	-	0,54	1,14	-	0,72	0,63	19,63	52,95	2,10	-	0,39	0,81	100,00
Ol	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,77	420,80	8,90	-	-	-	468,47
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,28	89,82	1,90	-	-	-	100,00
OlJ	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,60	-	1,65	12,95	1,31	-	-	-	21,51
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,03	-	7,67	60,21	6,09	-	-	-	100,00
Ll	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,51	0,57	-	-	-	-	3,08
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,49	18,51	-	-	-	-	100,00
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>8 814,98</b>	<b>157,30</b>	<b>1 144,29</b>	<b>1,21</b>	<b>2 002,70</b>	<b>1 629,96</b>	<b>6,58</b>	<b>4,60</b>	<b>78,55</b>	<b>0,54</b>	<b>41,56</b>	<b>47,75</b>	<b>2 311,12</b>	<b>594,08</b>	<b>22,40</b>	<b>4,96</b>	<b>0,74</b>	<b>38,59</b>	<b>16 901,91</b>
	<b>%</b>	<b>52,17</b>	<b>0,93</b>	<b>6,77</b>	<b>0,01</b>	<b>11,85</b>	<b>9,64</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,46</b>	<b>0,00</b>	<b>0,25</b>	<b>0,28</b>	<b>13,67</b>	<b>3,51</b>	<b>0,13</b>	<b>0,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,23</b>	<b>100,00</b>

### Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu



Z powyższego wykresu wynika, że na Bb i BMb występuje nadmiar brzozy na niekorzyść sosny i świerka, na BMśw i LMśw nadmiar sosny na niekorzyść buka, dębu lub świerka, na Lśw nadmiar brzozy i sosny na niekorzyść buka, dębu lub świerka, na Lw i Lł nadmiar brzozy i olszy na niekorzyść dębu oraz na OIJ nadmiar olszy na niekorzyść jesionu.

Dane o aktualnym stanie siedliska podane w operacie glebowo - siedliskowym dla Nadleśnictwa Olsztynek, przedstawiają się następująco:

- 82,37% siedliska w stanie naturalnym
- 17,59% siedliska zniekształcone
- 0,04% siedliska zdegradowane

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

Na terenie Nadleśnictwa i w jego pobliżu nie ma większych zakładów przemysłowych powodujących zanieczyszczenie powietrza, w związku z czym poziom zagrożenia przemysłowego jest bardzo niski.

Głównym źródłem tlenków azotu w województwie warmińsko - mazurskim jest komunikacja samochodowa i energetyka, a dwutlenku siarki paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe, zwłaszcza węgiel kamienny. Stężenie roczne NO<sub>2</sub> wynosi 3,6 mikrograma/m<sup>3</sup>, a SO<sub>2</sub> 1,2 mikrograma/m<sup>3</sup> (dane z roku 2010) i mieści się w granicach dopuszczalnych norm zanieczyszczenia powietrza.

Z uwagi na brak jednolitej metodyki stref uszkodzenia lasu nie określono.

### 1.2.9. Przyjęte przez KZP gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw

Komisja Założeń Planu przyjęła następujące typy gospodarcze drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu:

#### Orientacyjne składy gatunkowe upraw - obręb Olsztynek (Kraina II)

Typ siedlisko -wy lasu	Gospodarczy typ drzewo- stanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3
Bs	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bśw	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bw	Św - So	So - 50%, Św - 30%, Brz i inne - 20%
	Brz - So	So - 50%, Brz - 40%, Św i inne - 10%
	Św - So - Brz	Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%
Bb	So	So - 90%, Brz i inne - 10%
BMśw	Db - So	So - 50%, Db - 30%, Brz i inne - 20%
	Brz - Św - So	So - 50%, Św - 20%, Brz - 20%, Os i inne - 10%
	Św - So	So - 50%, Sw - 30%, Brz i inne - 20
BMw	So - Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%
	Brz - So	So - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20%
	Brz - Św	Św - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20%
BMb	Św - So	So - 60%, Św - 20%, Brz i inne - 20%
	Brz - So	So - 70%, Brz - 20%, Św i inne - 10%
LMśw	Db - So - Św	Św - 30%, So - 30%, Db - 30%, Md i inne - 10%
	So - Db	Db - 50%, So - 30%, Md, Lp i inne - 20%
	Gb - Lp - Db	Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%

Typ siedlisko-wy lasu	Gospodarczy typ drzewo-stanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3
LMw	So - Db So - Św Św - Db Gb - Lp - Db	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20% Św - 40%, So - 40%, Db i inne - 20% Db - 60%, Św - 30%, Md, Lp i inne - 10% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMb	Brz - Ol Brz - Św - Ol Św - Brz - Ol	Ol - 50%, Brz - 40%, So i inne - 10% Ol - 40%, Św - 30%, Brz - 20%, So i inne - 10% Ol - 40%, Brz - 30%, Św - 20%, So i inne - 10%
LŚw	Św - Db Gb - Św - Db Gb - Lp - Db	Db - 50%, Św - 30%, Md i inne - 20% Db - 40%, Św - 20%, Gb - 20%, Md i inne - 20% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
Lw	Db Js - Db	Db - 80%, Wz i inne - 20% Db - 60%, Js - 30%, Św i inne - 10%
Ol	Ol	Ol - 90%, Js, Brz i inne - 10%
Olj	Ol - Js Js - Ol	Js - 60%, Ol - 30%, Brz i inne - 10% Ol - 50%, Js - 40%, Św i inne - 10%
Ll	Js - Db	Db - 60%, Js - 30%, Wz i inne - 10%

### Orientacyjne składy gatunkowe upraw - obręb Grunwald (Kraina I)

Typ siedlisko-wy lasu	Gospodarczy typ drzewo-stanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3
Bśw	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bw	Św - So So So - Św - Brz	So - 50%, Św - 30%, Brz i inne - 20% So - 70%, Brz i inne - 30% Brz - 50%, Św - 30%, So i inne - 20%
Bb	So	So - 90%, Brz i inne - 10%
BMśw	Db - So Bk - So	So - 50%, Db - 30%, Brz i inne - 20% So - 50%, Bk - 30%, Brz i inne - 20%
BMw	So - Św Brz - So Brz - So - Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20% So - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20% Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30%
BMb	Św - So Brz - So	So - 60%, Św - 20%, Brz i inne - 20% So - 70%, Brz - 20%, Św i inne - 10%
LMśw	Db - So - Bk Db - Bk LP - So - Bk Gb - Lp - Db	Bk - 50%, So - 30%, Db i inne - 20% Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20% Bk - 30%, So - 30%, Lp - 30%, Md i inne - 10% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%

Typ siedlisko-wy lasu	Gospodarczy typ drzewo-stanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3
LMw	So - Db So - Św Brz - So - Św Gb - Lp - Db	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20% Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20% Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMb	Brz - Ol Brz - Św - Ol Św - Brz - Ol	Ol - 50%, Brz - 40%, So i inne - 10% Ol - 40%, Św - 30%, Brz - 20%, So i inne - 10% Ol - 40%, Brz - 30%, Św - 20%, So i inne - 10%
Lśw	Db - Bk Bk Lp - Bk Gb - Lp - Db	Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20% Bk - 80%, Db i inne - 20% Bk - 50%, Lp - 30%, Db i inne - 20% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
Lw	Db	Db - 80%, Wz i inne - 20%
Ol	Ol	Ol - 90%, Js, Brz i inne - 10%
OlJ	Ol - Js	Js - 60%, Ol - 30%, Brz i inne - 10%

Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w skład gatunkowy upraw należy wprowadzać gatunki zastępcze - wiąz, olszę i inne liściaste.

Gospodarcze typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu od II do V rewizji urządzenia lasu przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Typ siedliskowy lasu	Rewizja urządzenia lasu			
	II	III	IV	V
	Typ gospodarczy drzewostanu			
1	2	3	4	5
Bs	So	So	So	So
Bśw	So	So	So	So
Bw	Św - So	Św - So So	Św - So So Św - So - Brz Brz - So So - Św - Brz	Św - So Brz - So Św - So - Brz So So - Św - Brz
Bb	So	So	So	So
BMśw	Db - So	Św - So So Bk - So	Św - So Db - So Bk - So	Db - So Brz - Św - So Św - So Bk - So
BMw	Św - So	So - Św Św - So	So - Św Św - So Brz - So Brz - Św Brz - So - Św	So - Św Brz - So Brz - Św Brz - So - Św
BMb	So	So - Św So	So So - Św So - Brz Św - So - Brz	Św - So Brz - So
LMśw	Db - Św - So	Db - So - Św So - Bk	Db - So - Św Db - So - Bk Lp - So - Bk	Db - So - Św So - Db Gb - Lp - Db Db - So - Bk Db - Bk Lp - So - Bk
LMw	So - Św	So - Db So - Św	So - Db So - Św Brz - Św Brz - So - Św	So - Db So - Św Św - Db Gb - Lp - Db Brz - So - Św
LMb	Ol	Ol	Ol So - Ol	Brz - Ol Brz - Św - Ol Św - Brz - Ol
Lśw	Św - Db	Św - Db Db - Bk Bk Lp - Bk	Św - Db Gb - Św - Db Db - Bk Bk Lp - Bk	Św - Db Gb - Św - Db Gb - Lp - Db Db - Bk Bk Lp - Bk

Typ siedliskowy lasu	Rewizja urządzania lasu			
	II	III	IV	V
	Typ gospodarczy drzewostanu			
1	2	3	4	5
Lw	Js - Db	Db Js - Db	Db Js - Db	Db Js - Db
Ol	Ol	Ol	Ol	Ol
OlJ	Ol - Js	Ol - Js	Ol - Js	Ol - Js Js - Ol

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

### 1.2.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

Nadleśnictwo Olsztynek położone jest w 106 (gm. Dąbrówno, Grunwald, i Ostróda), 157 (gm. Lubawa), 205 (gm. Nidzica i Olsztynek) oraz 451 (gm. Działdowo i Kozłowo) regionie pochodzenia leśnego materiału sadzeniowego (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.03.2004 r.).

Na terenie Nadleśnictwa nie ma wyłączonych drzewostanów nasiennych. Zainwentaryzowano natomiast następujące gospodarcze drzewostany nasienne zgodnie z Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego.

Gatunek panujący	Obręb		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
1	2	3	4
Sosna zwyczajna	207,01	7,85	214,86
Świerk pospolity	3,38	1,68	5,06
Buk zwyczajny	-	78,92	78,92
Dąb szypułkowy	-	8,98	8,98
Brzoza brodawkowata	40,78	10,05	50,83
Olsza czarna	2,91	2,29	5,20
<b>Razem</b>	<b>254,08</b>	<b>109,77</b>	<b>363,85</b>



W Nadleśnictwie Olsztynek nie ma bloków upraw pochodnych. Rejestrowane uprawy pochodne sosny, modrzewia, świerka i brzozy występują poza blokami. Zestawienie powierzchni tych upraw przedstawiono poniżej:

Gatunek panujący	Obręb		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
1	2	3	4
Sosna zwyczajna	263,33	55,61	318,94
Modrzew europejski	18,52	3,06	21,58
Świerk pospolity	14,37	0,64	15,01
Brzoza brodawkowata	1,17	-	1,17
<b>Razem</b>	<b>297,39</b>	<b>59,31</b>	<b>356,70</b>

Bazę materiału sadzeniowego stanowią własne szkółki leśne położone w obrębie Olsztynek w oddz. 168c oraz 169a,d-i na łącznej powierzchni 15,78 ha. Szczególne znaczenie dla produkcji sadzonek ma nowoczesna szkółka kontenerowa w oddziale 169i, która wraz z mieszalnią substratów oraz całą infrastrukturą zajmuje powierzchnię 6,30 ha.

W obrębie Olsztynek znajduje się źródło nasion jesionu wyniosłego w oddz. 97s, grabu pospolitego w oddz. 169b i lipy drobnolistnej w oddz. 177c oraz w obrębie Grunwald jaworu w oddz.102l i klonu zwyczajnego w oddz. 208d.

Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Typ obiektu	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
	powierzchnia w ha		
1	2	3	4
Gospodarcze drzewostany nasienne	254,08	109,77	363,85
Rej. uprawy pochodnych	297,39	59,31	356,70
<b>Ogółem</b>	<b>551,47</b>	<b>169,08</b>	<b>720,55</b>

Szczegółowe dane dotyczące lokalizacji wyżej wymienionych obiektów znajdują się we wzorze nr 2 zamieszczonym w części tabelarycznej elaboratu.

W obrębie Olsztynek zlokalizowano 2 szt. drzew matecznych sosny zwyczajnej w oddz. 37f oraz 40f.

W trakcie bieżących prac taksacyjnych zainwentaryzowano 183,27 ha plantacji drzew szybko rosnących, w tym w obrębie Olsztynek 17,54 ha (brzoza) oraz w obrębie Grunwald 165,73 ha (brzoza, modrzew, świerk). Zainwentaryzowano również 1,85 ha plantacji choinkowych pod liniami energetycznymi. Plantacje topolowe na terenie Nadleśnictwa nie występują.

### 1.2.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### a) funkcje lasu i kategorie ochronności

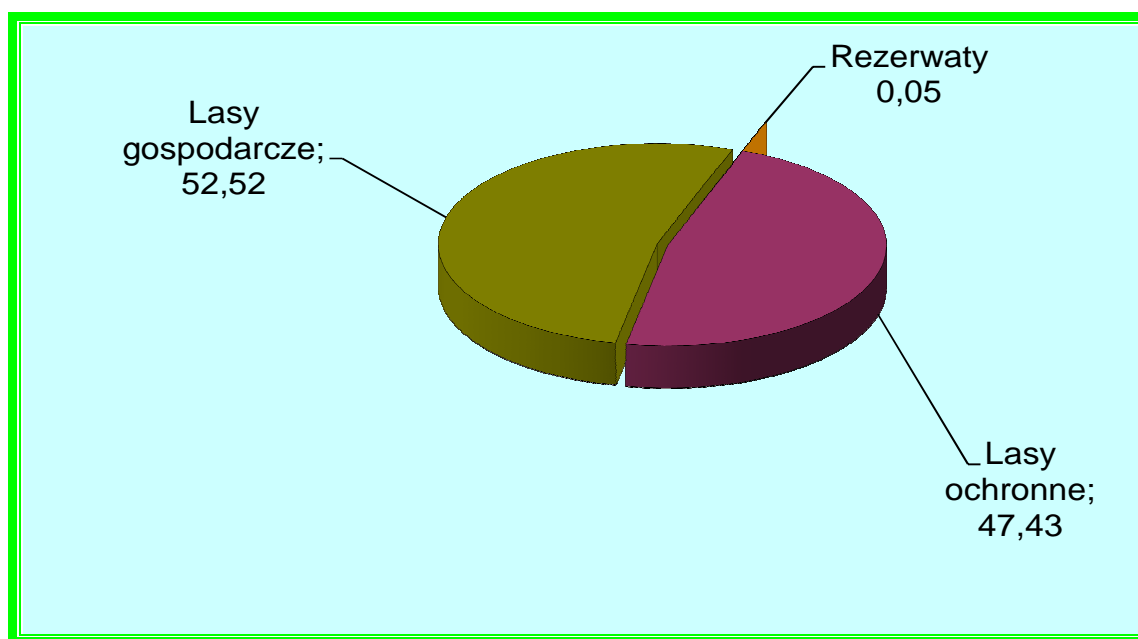
Lasy Nadleśnictwa Olsztynek podzielono według dominujących funkcji na lasy rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

Podział ten ilustruje niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

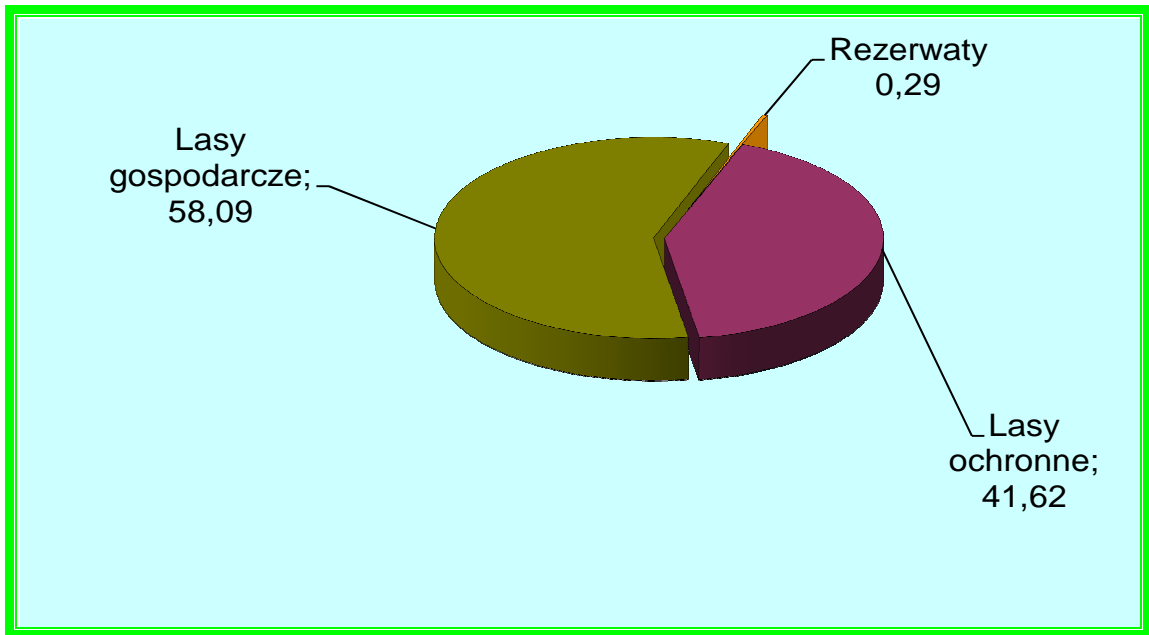
Dominująca funkcja lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald		pow. w ha	%
	pow. w ha	%	pow. w ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
Rezerwaty	4,70	0,05	21,04	0,29	25,74	0,15
Lasy ochronne	4 517,19	47,43	3 070,65	41,62	7 587,84	44,89
Lasy gospodarcze	5 002,35	52,52	4 285,98	58,09	9 288,33	54,96
<b>Ogółem</b>	<b>9 524,24</b>	<b>100,00</b>	<b>7 377,67</b>	<b>100,00</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,00</b>

Procentowy udział poszczególnych funkcji lasu w Nadleśnictwie Olsztynek:

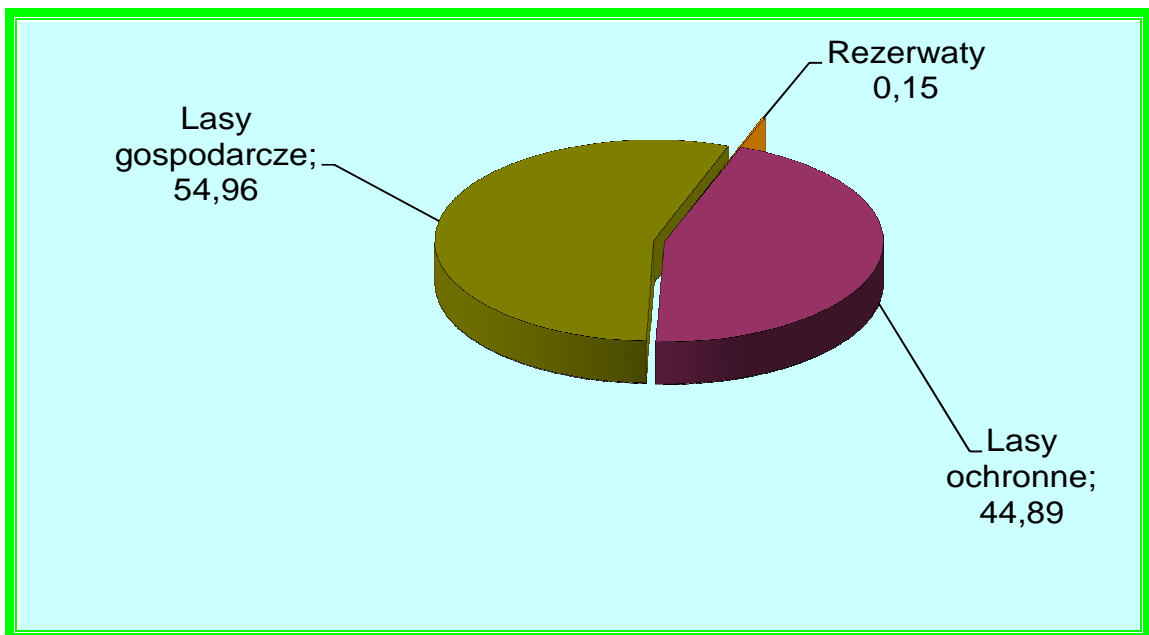
Obręb Olsztynek



## Obręb Grunwald



## Nadleśnictwo Olsztynek



Porównanie powierzchniowe i procentowe dominujących funkcji lasu między IV i V rewizją zarządzania lasu przedstawia zestawienie:

Dominująca funkcja lasu	Stan na				Różnica
	1.01.2003 r.		1.01.2013 r.		
	pow. w ha	%	pow. w ha	%	pow. w ha
1	2	3	4	5	6
Rezerwaty	25,57	0,15	25,74	0,15	0,17
Lasy ochronne	2 539,95	15,47	7 587,84	44,89	5 047,89
Lasy gospodarcze	13 854,63	84,38	9 288,33	54,96	-4 566,30
<b>Ogółem</b>	<b>16 420,15</b>	<b>100,00</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,00</b>	<b>481,76</b>

Różnica w powierzchni rezerwatów (0,17 ha) wynika z powiększenia rezerwatu „Bagno Nadrowskie na podstawie zarządzeni Nr 31 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 02.07.2010 r. Zwiększenie powierzchni lasów ochronnych o 5 047,89 ha nastąpiło wskutek ich korekty oraz zaliczenia do nich obszarów Natura 2000. Przyrost powierzchni leśnej nastąpił wskutek przyłączenia nowych gruntów, zalesienia nie użytkowanych gruntów rolnych oraz zmian w ewidencji gruntów.

#### Rezerwaty

Rezerwat częściowy "Bagno Nadrowskie" o ogólnej powierzchni 105,01 ha, w tym powierzchnia leśna 4,70 ha w oddz. 312n i 313 c-i oraz nieleśna 100,31 ha w oddz. 290Al-ax,hx,ix, 312h,m,o,p, 313a,b, 313Aa-d, 339Aa-g, 340b-d,g-j.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia MOŚZNiL z dn. 9.10.1991r. (MP Nr 38 poz. 273) w celu zachowania i ochrony ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc bytowania licznych gatunków gadów i płazów oraz miejsc lęgowych ptactwa wodno - błotnego.

W obrębie Grunwald zlokalizowano dwa rezerwaty częściowe:

- "Dylewo" o ogólnej powierzchni 9,62ha, w tym leśna 9,58 ha w oddz. 114m oraz związana z gospodarką leśną (wydzielenie nieliterowane) 0,04 ha.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia ML i PD z dnia 10.12.1970 r. (MP Nr 6 poz. 43) w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu typowej buczyny pomorskiej.

- "Jezioro Francuskie" o ogólnej powierzchni 15,03 ha, w tym leśna 11,46 ha w oddz. 88d,l,n oraz nieleśna 3,57 ha w oddz. 88c,m.

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia ML i PD z dnia 10.05.1963 r. (MP Nr 49 poz. 249) w celu zachowania naturalnych stanowisk wierzby borówkolistnej oraz stanowisk buczyny pomorskiej.

- „Rzeka Drwęca” o nieokreślonej na terenie Nadleśnictwa powierzchni (położony w obu obrębach) utworzono na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27.07.1961 r. (MP z 1961 r., Nr 71, poz. 302) w celu zachowania i ochrony ze względów naukowych i dydaktycznych środowiska wodnego i ryb w nim bytujących.

### Lasy ochronne

Zgodnie z postanowieniami KZP zasięg, lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych przyjęto w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska z dnia 01.02.2013 r. w sprawie uznania lasów za ochronne (DLP-lpn-612-3/4383/13/JŁ).

.Zestawienie funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręb		Powierzchnia leśna w ha	%
		Olsztynek	Grunwald		
		pow. leśna w ha			
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	4,70	21,04	25,74	0,15
2	Glebochronne	215,44	52,64	268,08	1,59
3	Glebochronne, cenne	195,27	235,43	430,70	2,55
4	Glebochronne, ostoje	16,25	3,75	20,00	0,12
5	Glebochronne, cenne, ostoje	15,09	6,51	21,60	0,13
6	Wodochronne	170,88	337,16	508,04	3,00
7	Wodochronne, cenne	559,89	101,03	660,92	3,91
8	Wodochronne, ostoje	-	4,54	4,54	0,03
9	Wodochronne, cenne, ostoje	1,36	-	1,36	0,01
10	Ochronne cenne	3 162,14	1 851,22	5 013,36	29,66
11	Ochr. cenne, badawcze	-	335,28	335,28	1,98
12	Ochr. cenne, ostoje	94,15	42,57	136,72	0,81
13	Ostoje zwierząt chronionych	86,72	100,52	187,24	1,11
14	Lasy ochronne (razem 2 - 15)	4 517,19	3 070,65	7 587,84	44,89
15	Lasy gospodarcze	5 002,35	4 285,98	9 288,33	54,96
	<b>Razem</b>	<b>9 524,24</b>	<b>7 377,67</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,00</b>

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

Powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie wynosząca 7 587,84 ha jest zgodna z powierzchnią określoną w Decyzji Ministra Środowiska z dnia 01.02.2013 r.

#### **b) walory przyrodnicze**

Tworzenie obszarów chronionych reguluje Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 wraz z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2008 r., Nr 201, poz. 1237).

W granicach zasięgu terytorialnego obrębu Grunwald położony jest Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich powołany na mocy Rozporządzenia Nr 4 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 4.01.1994r. (Dz. Urz. z 1994 r., Nr 3, poz. 34).

Na mocy Rozporządzeń Wojewody Warmińsko - Mazurskiego Nr 50, 106, 110, 113, 114 i 143 z listopada 2008 roku utworzono sześć obszarów chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Jezioro Mielno
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Drwęcy
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wzgórz Dylewskich

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Puszczy Napiwodzko - Ramuckiej
- Dąbrowieński Obszar Chronionego Krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olsztynek znajdują się trzy Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO): Dolina Drwęcy (PLH280001), Ostoja Dylewskie Wzgórza (PLH280043) i Ostoja Napiwodzko - Ramucka (PLH280052) oraz jeden Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO): Puszcza Napiwodzko - Ramucka (PLB280007), które wchodzi w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Wymienione obszary oraz pozostałe walory przyrodnicze (lista roślin chronionych, zwierząt, pomników przyrody, zabytków itp.) zostały zamieszczone i szczegółowo omówione w Tomie III „Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa”.

### **c) zagrożenia środowiska przyrodniczego**

#### Zagrożenia abiotyczne

Szczegółowe zagrożenia i zjawiska klęskowe z przyczyn abiotycznych zostały omówione w punkcie 1.2.4 (Warunki klimatyczne) oraz punkcie 4.5. (Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu) niniejszego elaboratu, a także w „Analizie gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Olsztynek”. W chwili obecnej największe zagrożenie stwarzają huraganowe wiatry i nagłe spadki temperatury (przymrozki wiosenne), nadmierne opady śniegu oraz wiosenne, długotrwałe podtapianie terenów na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

#### Zagrożenia biotyczne

Szczegółowe zagrożenia i sytuacje klęskowe z tego zakresu zostały omówione w punkcie 1.1.2 (Rys historyczny) i punkcie 4.5. (Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu) oraz w „Analizie gospodarki przeszłej”.

Znaczny udział drzewostanów na siedliskach porolnych sprzyja natomiast rozwojowi korzeniowca wieloletniego, a dość duży udział słabo zróżnicowanych drzewostanów sosnowych, szczególnie w obrębie Olsztynek, gradacjom szkodliwych owadów.

Stan zwierzyny leśnej zbliżony jest do optymalnego, w związku z czym szkody przez nią wyrządzane są gospodarczo znośne.

Należy zaznaczyć, że część lasów Nadleśnictwa Olsztynek (przeważająca część obrębu Grunwald) to drzewostany występujące na bardzo żyznych siedliskach i ich odporność na czynniki biotyczne jest znacznie wyższa.

Szczegółowe zestawienie występowania zagrożeń ze strony czynników biotycznych w ubiegłym 10 - leciu przedstawia niżej zamieszczona informacja Zakładu Ochrony Lasu w Olsztynie.

**Szkodniki owadzie** (według kart meldunkowych)

rok	powierzchnia w ha		rok	powierzchnia w ha	
	występowanie	zwalczanie		występowanie	zwalczanie
brudnica mniszka			krobik modrzewiowiec		
2002	50,00	-	2000	49,00	-
2003	650,00	-	2001	28,92	-
			2002	32,00	-
			2003	20,00	13,00
			2004	4,00	-
zwójki i miernikowce dębowe			chrabąszcz (owad doskonały)		
2002	117,00	-	2000	142,00	-
2003	292,00	-	2001	130,65	-
			2002	194,00	-
			2003	129,00	-
			2005	27,00	-
opiętki					
2006	33,39	-			

**Szkodniki upraw i szkółek**

rok	powierzchnia w ha		rok	powierzchnia w ha	
	występowanie	zwalczanie		występowanie	zwalczanie
pędraki chrabąszczy			szeliniaki		
2000	34,00	34,00	2000	44,00	11,00
2001	111,60	99,50	2001	38,28	1,63
2002	72,00	72,00	2002	21,00	21,00
2003	5,00	5,00	2003	51,00	9,00
2004	2,00	1,00	2004	94,00	94,00
2005	6,00	6,00	2005	127,00	127,00
2006	5,46	4,93	2006	122,84	122,84
2007	8,91	-	2007	126,37	-
2008	8,74	-	2008	166,25	-
			2009	46,95	-
			2010	39,00	-
			2011	35,00	-
sieciech niegłębek			smolik znaczony		
2000	4,00	-	2000	2,00	-
2001	15,00	-	2001	3,00	-
2002	14,00	-	2002	24,00	-
2003	16,00	-	2003	24,00	-
			2011	1,00	-

zwójki sosnowe			hurmak olchowiec		
2000	86,00	-	2000	35,00	-
2001	80,67	-	2001	28,30	-
2002	63,00	-	2002	22,00	-
2003	59,00	8,00	2003	40,00	-
			2004	0,10	0,10
zawodnica świerkowa					
2000	53,00	-			
2001	63,04	-			
2002	93,00	-			
2003	134,00	-			
2004	32,00	-			
2005-2011	nie wykazano				

### Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

pasożytnicza zgorzel siewek

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	1,22	-	-
2001	1,97	-	-
2002	0,94	-	-
2004	1,25	-	-
2005	0,71	-	-
2006	0,11	-	-
2007	0,41	-	-

osutka sosnowa

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2001	1,32	3,25	-
2002	-	29,00	-
2003	-	10,00	-
2004	1,23	-	-
2005	-	-	-
2006	1,17	-	-
2007	1,23	-	-
2008	1,19	-	-
2009	0,17	7,39	-
2010	0,56	1,76	-



## mączniak dębowy

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	1,03	85,00	-
2001	2,0	115,20	-
2002	-	104,00	15,00
2003	-	86,00	10,00
2004	1,34	65,00	20,00
2006	1,51	17,18	-
2007	1,54	-	-
2008	0,96	-	-
2009	-	-	-
2010	0,52	-	-

## opadzina modrzewiowa

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	1,32	3,00	-
2001	0,12	-	-
2004	0,05	-	-
2007	0,09	-	-
2008	0,12	-	-
2009	0,05	-	-

## opieńka miodowa

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	-	216,00	226,00
2001	-	386,00	1 883,00
2002	-	231,00	460,00
2003	-	208,00	271,00
2004	-	71,00	-
2005	-	41,00	-
2006	-	35,64	-
2007	-	36,99	-
2008	-	33,59	-
2009	-	28,73	-
2010	-	16,00	-
2011	-	20,00	-

## korzeniowiec wieloletni

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	-	103,00	226,00
2001	-	93,30	510,40
2002	-	73,00	336,00
2003	-	58,00	222,00
2004	-	85,00	181,00
2005	-	-	150,00
2006	-	-	187,10
2007	-	-	109,30
2008	-	-	92,70
2009	-	-	30,19
2010	-	-	26,00
2011	-	-	59,00

## huba sosny

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	-	5,00	-
2003	-	-	30,00
2004	-	-	4,00

## zamieranie buka

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	-	-	70,00
2001	-	25,00	30,00
2002	-	20,00	-
2007	-	-	399,8

## zamieranie jesionu

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
2000	-	-	2,00
2001	-	15,00	39,30
2002	-	20,00	2,00
2003	-	35,00	15,00
2004	-	11,00	5,00

zamieranie dębów

Rok	Powierzchnia występowania w ha drzewostany		
	szkółka	do 20 lat	powyżej 20 lat
<b>2001</b>	-	-	11,70
<b>2002</b>	-	-	15,00
2003	-	-	12,00
2004	-	1,00	-
2010	-	0,20	-

### **Szkody powodowane przez drobne gryzonie**

rok	powierzchnia w ha	
	występowanie	zwalczanie
2000	9,00	-
2001	8,45	-
2002	10,00	-
2003	10,00	-
2004	1,00	1,00
2005	2,00	-
2006	8,19	1,70
2011	0,09	-

**Szkodniki wtórne** - ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

w 2000 r. -	17 084 m <sup>3</sup>
w 2001 r. -	8 013 m <sup>3</sup>
w 2002 r. -	16 006 m <sup>3</sup>
w 2003 r. -	13 122 m <sup>3</sup>
w 2004 r. -	16 837 m <sup>3</sup>
w 2005 r. -	9 264 m <sup>3</sup>
w 2006 r. -	9 902 m <sup>3</sup>
w 2007 r. -	38 965 m <sup>3</sup>
w 2008 r. -	31 671 m <sup>3</sup>
w 2009 r.	13 007 m <sup>3</sup>
w 2010 r.	10 426 m <sup>3</sup>
w 2011 r.	16 956 m <sup>3</sup>

### Zagrożenia antropogeniczne

Zagadnienia zanieczyszczeń powietrza zostały omówione w punkcie 1.2.8. (Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych).

Analizując dane o zanieczyszczeniach powietrza należy stwierdzić, że lasy Nadleśnictwa Olsztynek nie są zagrożone z tej strony. Najczęściej występujące zanieczyszczenia (NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub>) występują w stężeniach znacznie poniżej dopuszczalnych norm.

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi miasta Olsztynek oraz miejscowości gminnych Dąbrówno i Gierzwald, a także wsi Klonowo, Lipowo, Szyldak i Zybułtowo jest uregulowana. (posiadają własne oczyszczalnie). Mniejszym

problemem stają się odpady z okolicznych wsi, które zgodnie z ustawą muszą być obejmowane programami komunalnymi gmin. Coraz rzadziej spotykane dzikie wysypiska w okolicznych lasach lub ich pobliżu pochodzą najczęściej z lat ubiegłych. W okolicy miejscowości Rudno znajduje się nowoczesne wysypisko śmieci, które nie zagraża okolicznym lasom. Jedynym większym zakładem przerobu drewna jest „INTERLAS” S.C. w Dębowej Górze. Mogilniki na obszarze Nadleśnictwa nie występują.

Pewnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa jest droga ekspresowa S-7 Warszawa - Gdańsk, droga krajowa Nr 58 Olsztynek - Jedwabno oraz dwie drogi wojewódzkie: Nr 537 - Pawłowo - Lubawa, Nr 542 - Rychnowo - Działdowo, a także główne drogi powiatowe i gminne przebiegające przez kompleksy leśne.

Lasy przy tych drogach są dość intensywnie penetrowane przez turystów, zbieraczy płodów runa leśnego i miejscową ludność.

Osobnym problemem są zagrożenia pożarowe, szczegółowo omówione w punkcie 4.6. (Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej). Zagrożenia te istnieją nadal, zarówno ze strony przypadkowych zaproszeń, przyczyn atmosferycznych, jak i celowych podpaleń.

#### **d) inne elementy mające wyraźny wpływ na jego ocenę**

Rzeźba terenu i rozmieszczenie lasów w zlewniach rzek, ich dopływów i rowów oraz licznych jezior ma korzystny wpływ na wiosenne przepływy wód i pełnienie funkcji retencyjnych przez las. Obserwowane wiosenne zahamowania odpływu wód powierzchniowych spowodowane są raczej niedrożnością części rowów melioracyjnych.

### **1.3. Charakterystyka warunków ekonomicznych działania nadleśnictwa**

#### **1.3.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa**

##### **a) krótka charakterystyka ekonomiczna regionu**

Lasy Nadleśnictwa Olsztynek położone są na obszarze rolniczym. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się jedno miasto Olsztynek (siedziba gminy) oraz dwie inne miejscowości gminne: Dąbrówno i Gierzwałd (siedziba gminy Grunwald). Tereny bezpośrednio sąsiadujące z Nadleśnictwem to obszary leśne lub rolne, o bardzo słabym uprzemysłowieniu, w związku z czym stopień zagrożenia przemysłowego jest bardzo niski. Większość użytków rolnych znajduje się w posiadaniu rolników indywidualnych.

## Charakterystyka regionu

Gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Ludność	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia lasów N-ctwa w ha	Lesistość
1	2	3	4	5	6
Województwo Warmińsko-Mazurskie					
<i>Powiat działdowski</i>					
Działdowo	273	9777	4885,2	250,03	17,9
<b>Razem</b>	<b>273</b>	<b>9777</b>	<b>4885,2</b>	<b>250,03</b>	<b>17,9</b>
<i>Powiat iławski</i>					
Lubawa	236	9975	3178,1	618,17	13,5
<b>Razem</b>	<b>236</b>	<b>9975</b>	<b>3178,1</b>	<b>618,17</b>	<b>13,5</b>
<i>Powiat nidzicki</i>					
Kozłowo	254	6325	3483,0	284,73	13,7
Nidzica	372	7195	19161,1	250,08	51,5
<b>Razem</b>	<b>626</b>	<b>13520</b>	<b>22644,1</b>	<b>534,81</b>	<b>51,5</b>
<i>Powiat olsztyński</i>					
m. Olsztynek	8	7708	32,2	0,97	4,0
Olsztynek	364	6236	19345,3	7520,63	53,2
<b>Razem</b>	<b>372</b>	<b>13944</b>	<b>19377,5</b>	<b>7521,60</b>	<b>52,1</b>
<i>Powiat ostródzki</i>					
Dąbrówno	166	4499	2197,1	1654,58	13,2
Grunwald	180	5817	3913,2	3352,82	21,7
Ostróda	401	15901	12276,3	3435,83	30,6
<b>Razem</b>	<b>747</b>	<b>26217</b>	<b>18386,6</b>	<b>8443,13</b>	<b>24,6</b>
<b>Ogółem</b>	<b>2254</b>	<b>73433</b>	<b>68471,5</b>	<b>17367,84</b>	<b>30,4</b>

Dane dotyczące powierzchni gmin, ludności i powierzchni lasów ogółem pochodzą z roku 2011 ze strony internetowej GUS.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olsztynek znajduje się 18 955,25 ha lasów, w tym: lasy Nadleśnictwa 17 367,84 ha i lasy stanowiące własność osób fizycznych i prawnych 1 587,41 ha. Powierzchnia ogólna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 707,68 km<sup>2</sup>, a lesistość 26,8%, która jest mniejsza zarówno od średniej krajowej wynoszącej 28,9% jak i od średniej w RDLP - 29,1% oraz średniej w regionie - 30,4%. Dane dla części gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zawarte są we Wzorze nr 7

Głównymi odbiorcami drewna z Nadleśnictwa Olsztynek są:

- INTERNATIONAL PAPER - KWIDZYŃ SP. Z O.O.
- MONDI ŚWIECIE SPÓŁKA AKCYJNA
- „ANDREW” SP. Z O.O.
- KRONOSPAN SZCZECINEK SP. Z O.O.
- PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE DOMINI SP. Z O.O.

- PRZEDSIĘBIORSTWO BRANŻY DRZEWNEJ „DREW-TOM”
- P.U.P.H. MONROL SP. Z O.O.
- STORA ENSO WOOD PRODUKTS SP Z O.O.
- „LIBRO” Marek Liberadzki
- „SKLEJKA PISZ” PAGED S.A.
- PRZEDSIĘBIORSTWO PROD. HANDL. „DREWNEKS”  
LEON CZEPLÓ FIRMA „LEURO”

Wszelkie prace związane z gospodarką leśną Nadleśnictwa, wykonują wyspecjalizowane Zakłady Usług Leśnych wylaniane corocznie w drodze przetargu ogłaszanego przez Nadleśnictwo zgodnie z procedurami Ustawy o zamówieniach publicznych.

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

Charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Wielkość kompleksu	Obwód Olsztynek		Obwód Grunwald		N-ctwo Olsztynek	
	ilość	powierzchnia w ha	ilość	powierzchnia w ha	ilość	powierzchnia w ha
1	2	3	4	5	6	7
do 1.00 ha	29	12,7392	39	23,0238	68	35,7630
1.01 - 5.00 ha	44	98,8792	75	170,3914	119	269,2706
5.01 – 20.00 ha	28	275,7693	47	490,4193	75	766,1886
20.01 - 100.00 ha	8	322,1778	24	1 099,6011	32	1 421,7789
100.01 - 200.00 ha	3	468,2268	5	760,1631	8	1 228,3899
200.01 - 500.00 ha	2	499,5119	4	1 173,9469	6	1 673,4588
501.01 - 2000.00 ha	3	2 743,6365	2	1 953,8378	5	4 697,4743
2000.01 i więcej	2	6 060,7046	1	2 196,3162	3	8 257,0208
<b>Razem</b>	<b>119</b>	<b>10 481,6453</b>	<b>197</b>	<b>7 867,6996</b>	<b>316</b>	<b>18 349,3449</b>

Tylko trzy kompleksy przekraczają powierzchnię 2 000 ha. Pozostała, główna część Nadleśnictwa skupiona jest w dziewiętnastu kompleksach leśnych o powierzchni w granicach 100 - 2000 ha. Na większe kompleksy leśne składa się kilkanaście lub kilkadziesiąt oddziałów. Całość Nadleśnictwa położona jest w 316 kompleksach, z czego aż 262 kompleksy zajmują zaledwie 1 071,22 ha (5,84% powierzchni ogólnej).

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

Lasy Nadleśnictwa Olsztynek przecinają liczne drogi asfaltowe, które znacznie ułatwiają dostęp do większości kompleksów leśnych.

Najważniejsze z nich to droga ekspresowa S-7 Warszawa - Gdańsk, droga krajowa Nr 58 Olsztynek - Jedwabno oraz dwie drogi wojewódzkie:

- Nr 537 - Pawłowo - Lubawa
- Nr 542 - Rychnowo - Działdowo

Ponadto na obszarze Nadleśnictwa istnieje dość gęsta sieć dróg leśnych oraz lokalnych dróg gminnych i powiatowych, które pełnią rolę dróg dojazdowych do typowych, leśnych dróg i dróg przeciwpożarowych. Najważniejsze z nich to drogi o nawierzchni asfaltowej:

- Olsztynek - Nadrowo
- Waplewo - Maróz
- S - 7 - Bolejny
- Olsztynek - Kunki - Pawłowo
- Olsztynek - Drwęck
- Mielno - Sitno
- Zybułtowo - Turowo
- Ostróda - Durąg - Gierzwałd
- Kraplewo - Głądy
- Szczepankowo - Marwałd
- Szczepankowo - Tułodziad
- Naprom - Klonowo
- Zajączki - Wygoda
- Marwałd - Elgnowo
- Stębark - Osiekowo i kilka innych o mniejszym znaczeniu

Wymienioną wyżej sieć dróg uzupełniają liczne drogi gminne (często utwardzone) oraz dość gęsta sieć leśnych dróg wywozowych. Pozostałe drogi leśne oraz linie oddziałowe można również wykorzystywać do transportu i zrywki drewna.

Przez obszar Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Olsztyn - Działdowo - Warszawa.

Istniejąca sieć dróg wywozowych jest w zasadzie wystarczająca i umożliwia dojazd do większości kompleksów. Część dróg leśnych wymaga częstych napraw, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Średnia długość dróg wywozowych na 100 ha lasu wynosi 6,6 km, a średnia odległość zrywki około 200 m. Z uwagi na ukształtowanie terenu nie ma potrzeby zakładania specjalnych szlaków zrywkowych, z wyjątkiem tych fragmentów Nadleśnictwa gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy Harwestera operującego w drzewostanach II - IV klasy wieku. Nie ma również potrzeby tworzenia składnic, z wyjątkiem kompleksów o słabej infrastrukturze drogowej, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przerzedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

### **c) pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa**

Najważniejsze czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- |   |          |             |
|---|----------|-------------|
| - udział siedlisk lasowych                | - 74,68% | pow. leśnej |
| - udział siedlisk wilgotnych i bagiennych | - 5,38%  | pow. leśnej |
| - udział gatunków liściastych             | - 40,12% | pow. leśnej |

- udział drzewostanów I, II kl. w. oraz KO i KDO - 33,09% pow. leśnej
- udział lasów ochronnych - 44,89% pow. leśnej
- udział drzewostanów do przebudowy - 0,27% pow. leśnej
- udział drzewostanów na gruntach porolnych - 38,11% pow. leśnej

Przeważające, faliste, równe lub lekko sfalowane ukształtowanie terenu (szczególnie w obrębie Olsztynek) oraz duża podaż usług leśnych sprzyjają prowadzeniu gospodarki leśnej. Utrudnieniem są natomiast, szczególnie dla zrywki i wywozu, bogate siedliska lasowe na glebach gliniastych i a terenach pagórkowatych (część obrębu Olsztynek i większa część obrębu Grunwald) w okresie wiosny i jesieni (roztopy).

W regionie, w którym położone jest Nadleśnictwo, zamieszkują 33 osoby na km<sup>2</sup>. Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Najbardziej zagrożone pod tym względem są drzewostany sąsiadujące bezpośrednio z większymi osadami oraz drzewostany na najsłabszych siedliskach (Bśw i słaby BMśw), a także silnie porośnięte roślinnością trawiastą uprawy przylegające do prywatnych gruntów rolnych (zagrożenie przerzutami ognia w wyniku wypalania traw).

### **1.3.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w nadleśnictwie oraz ramowy plan ekonomiczny na 10 - lecie**

Zgodnie z decyzją NTG sporządzono Tabelę nr XIXa (bez punktu 4) dotyczącą ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej, którą zamieszczono w rozdziale 4.4.4. (Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej) niniejszego elaboratu. Tabelę tą opracowano według danych dostarczonych przez Nadleśnictwo Olsztynek. Część danych dotyczących powierzchni, zasobów, etatów i przyrostów uzyskano z bieżącej i poprzedniej inwentaryzacji lasu.

## **1.4. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych**

### **1.4.1. Ocena możliwości produkcyjnych na podstawie zestawień końcowych**

Możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa charakteryzują następujące tabele zamieszczone w części tabelarycznej niniejszego 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

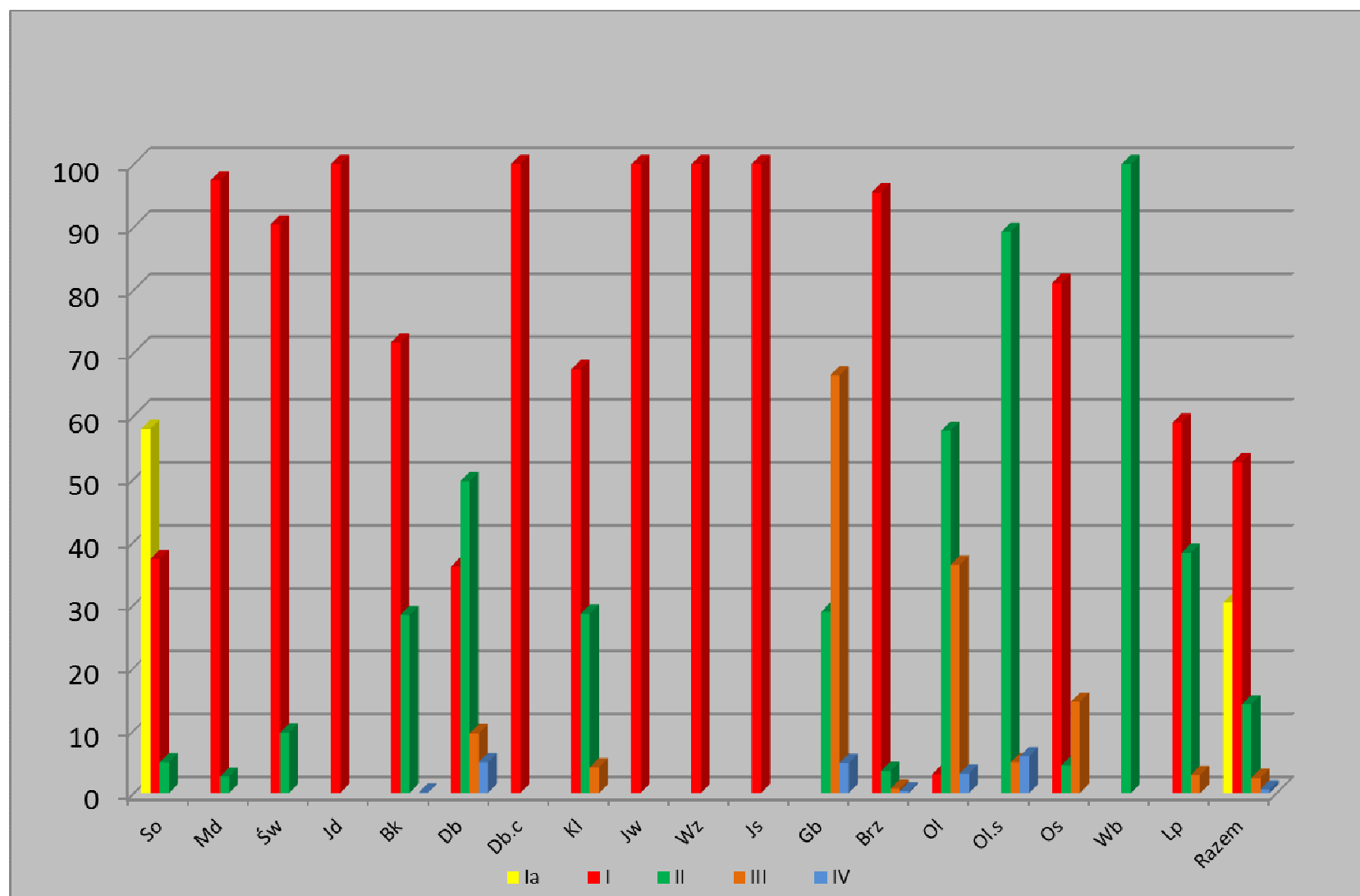
**a) przeciętne bonitacje gatunków panujących**

Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących przedstawia niżej zamieszczone zestawienie sporządzone na podstawie Tabeli nr II:

Bonitacja	Gatunek panujący																		Razem
	So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ol.s	Os	Wb	Lp	
	%																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Obwód OLSZTYNEK</b>																			
I a	55,6																		<b>44,0</b>
I	39,3	89,4	94,8	100,0		10,4	100,0		100,0		100,0		95,8	1,6		77,7		100,0	<b>43,9</b>
II	5,1	10,6	5,1			61,9				100,0		23,4	2,3	47,0	100,0				<b>9,1</b>
III			0,1			12,5						44,6	0,9	50,6		22,3			<b>2,1</b>
IV						15,2						32,0	1,0	0,8					<b>0,9</b>
<b>Razem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Obwód GRUNWALD</b>																			
I a	71,2																		<b>12,6</b>
I	25,3	100,0	86,6		61,6	47,0	100,0	67,4	100,0		100,0		95,4	4,2		87,3		49,0	<b>63,7</b>
II	3,3		13,4		28,3	44,3		28,5				29,8	4,0	66,2	85,3	12,7	100,0	47,4	<b>20,5</b>
III	0,2					8,3		4,1				70,2	0,6	24,6	6,7			3,6	<b>2,9</b>
IV					0,1	0,4							0,0	5,0	8,0				<b>0,3</b>
<b>Razem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Nadleśnictwo OLSZTYNEK</b>																			
I a	57,9																		<b>30,3</b>
I	37,2	97,4	90,4	100,0	71,6	36,0	100,0	67,4	100,0		100,0		95,5	3,0		81,1		58,9	<b>52,6</b>
II	4,9	2,6	9,6		28,3	49,6		28,5		100,0		28,8	3,5	57,6	89,2	4,4	100,0	38,2	<b>14,1</b>
III	0,0		0,0			9,5		4,1				66,4	0,7	36,3	4,9	14,5		2,9	<b>2,4</b>
IV					0,1	4,9						4,8	0,3	3,1	5,9				<b>0,6</b>
<b>Razem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

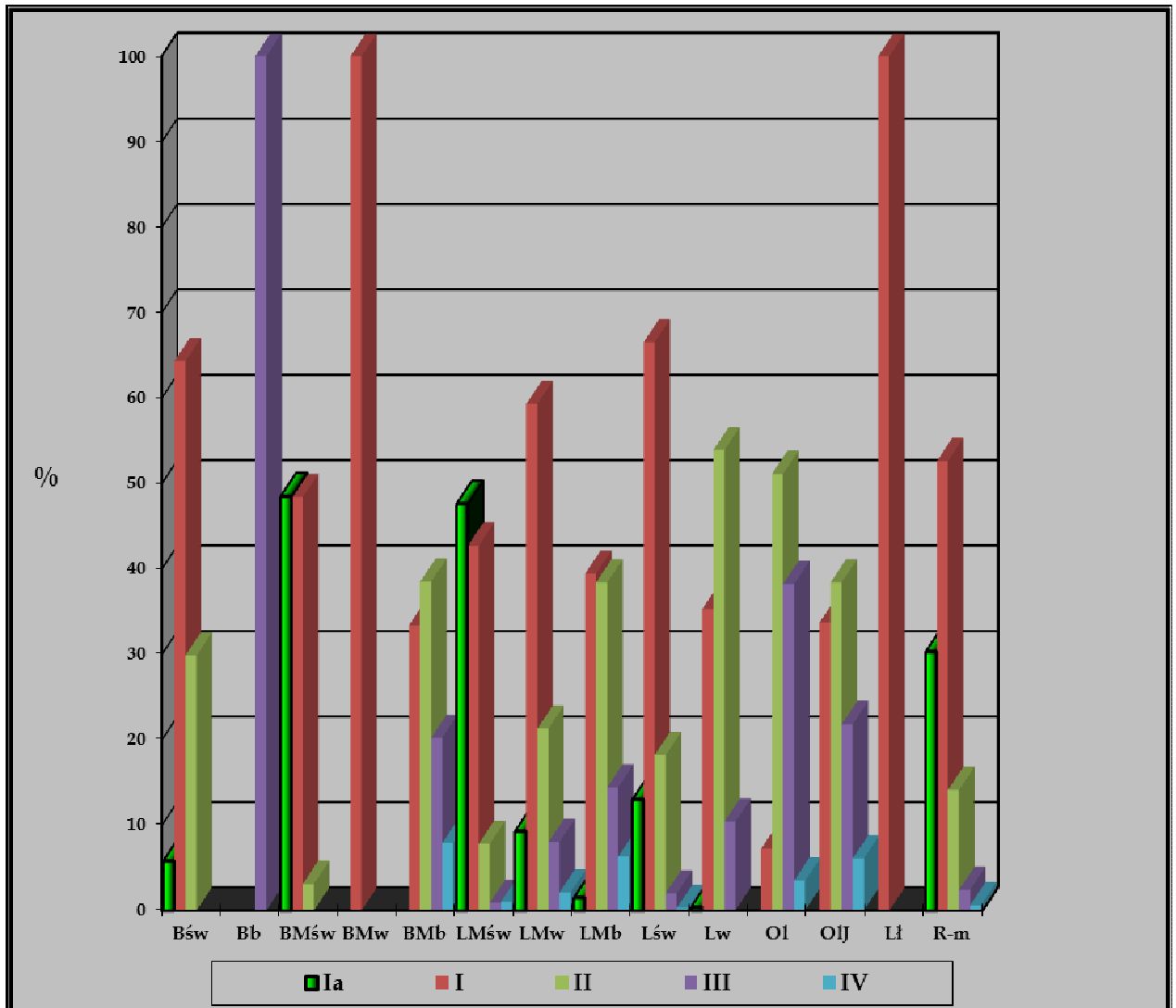
Procentowo największą powierzchnię Nadleśnictwa zajmują drzewostany bonitacji I (52,6%), I a(30,3%), III (14,1%). Łącznie bonitacja Ia - II dominuje na 97,0% powierzchni drzewostanów.

Powyższe dane dla całego Nadleśnictwa przedstawiono na diagramie poniżej





Powyższe dane dla całego Nadleśnictwa przedstawiono na diagramie poniżej:

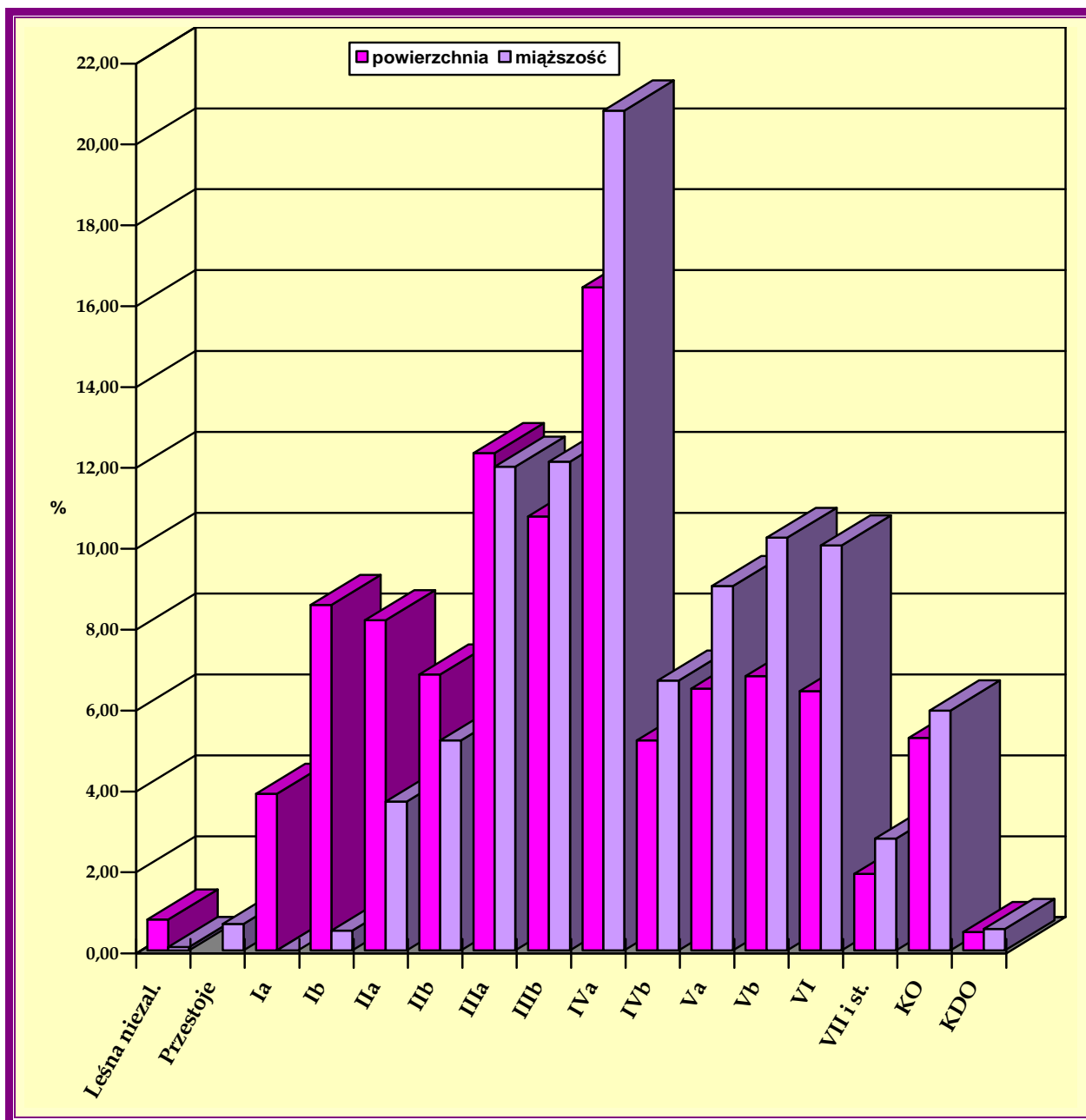


**b) powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku**

Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rodzajów powierzchni leśnej, klas i podklas wieku na podstawie tabeli nr III z obecnej V rewizji oraz porównanie z analogiczną tabelą z IV rewizji urzędzenia lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie, które ze względu na dość istotną zmianę przebiegu granic obrębów leśnych sporządzono tylko dla całego Nadleśnictwa:

Jedn.	Grunty leśne nie zalesione				przes- toje na pow. leśnej zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem na powierzchni	
	do odnowienia		w prod. ubocznej	pozos- tale		I		II		III		IV		V		VI	VII i st.			zalesio- nej	leśnej
	plazo- winy	halizny, 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
<b><i>Nadleśnictwo OLSZTYNEK 1.01.2013 r.</i></b>																					
ha	-	63,88	4,88	58,78		654,43	1444,25	1378,54	1152,87	2077,07	1813,74	2771,11	876,56	1093,48	1146,49	1083,14	318,82	887,74	76,13	16774,37	16901,91
m <sup>3</sup>	-	1437	7	2449	31527	145	23640	177165	249980	576090	581510	999905	321100	433990	491015	481835	133075	285380	25425	4811782	4815675
%ha	-	0,38	0,03	0,35		3,87	8,54	8,16	6,82	12,29	10,73	16,39	5,19	6,47	6,78	6,41	1,89	5,25	0,45	99,24	100,00
%m <sup>3</sup>	-	0,03	0,00	0,05	0,65	0,00	0,49	3,68	5,19	11,96	12,08	20,76	6,67	9,01	10,20	10,01	2,76	5,93	0,53	99,92	100,00
<b><i>Nadleśnictwo OLSZTYNEK 1.01.2003 r.</i></b>																					
ha	2,51	60,80	5,69	-		1169,29	1281,43	1161,03	2085,92	1754,02	2705,32	849,41	1207,70	1265,98	1263,13	1175,71	217,62	214,57	-	16351,15	16420,15
m <sup>3</sup>	170	2319	12	-	14970	755	26325	113060	429100	451675	826830	281285	420540	464860	489585	440440	84880	66300	-	4110605	4113106
%ha	0,02	0,37	0,03	-		7,12	7,80	7,07	12,70	10,68	16,48	5,17	7,36	7,71	7,69	7,16	1,33	1,31	-	99,58	100,00
%m <sup>3</sup>	0,00	0,06	0,00	-	0,36	0,02	0,64	2,75	10,43	10,98	20,10	6,84	10,23	11,30	11,90	10,71	2,07	1,61	-	99,94	100,00
<b><i>Różnica ± Nadleśnictwo OLSZTYNEK</i></b>																					
ha	-2,51	3,08	-0,81	58,78		-514,86	162,80	217,51	-933,05	323,05	-891,58	1921,70	-331,14	-172,50	-116,64	-92,57	101,20	673,17	76,13	423,22	481,76
m <sup>3</sup>	-170	-882	-5	2449	16557	-610	-2685	64105	-179120	124415	-245320	718620	-99440	-30870	1430	41395	48195	219080	25425	701177	702569

Procentowe ujęcie aktualnych danych dotyczących powierzchni i miąższości przedstawia niżej zamieszczony diagram.



Z powyższego zestawienia wynika, że rozkład powierzchni w poszczególnych klasach wieku nie jest równomierny. Największą procentowo powierzchnię zajmują drzewostany od IIIa do IVa podklasy wieku (39,41%), a najmniejszą VII i starsze KDO i Ia (6,21%). Szczególnie duży udział drzewostanów IVa podklasy wieku spowoduje, że za około 30 lat nastąpi skumulowanie drzewostanów rębnych i problemy z lokalizacją zrębów.

W gospodarstwie specjalnym znajduje się 1 146,78 ha drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, które z zasady wyłączone są z użytkowania rębego.



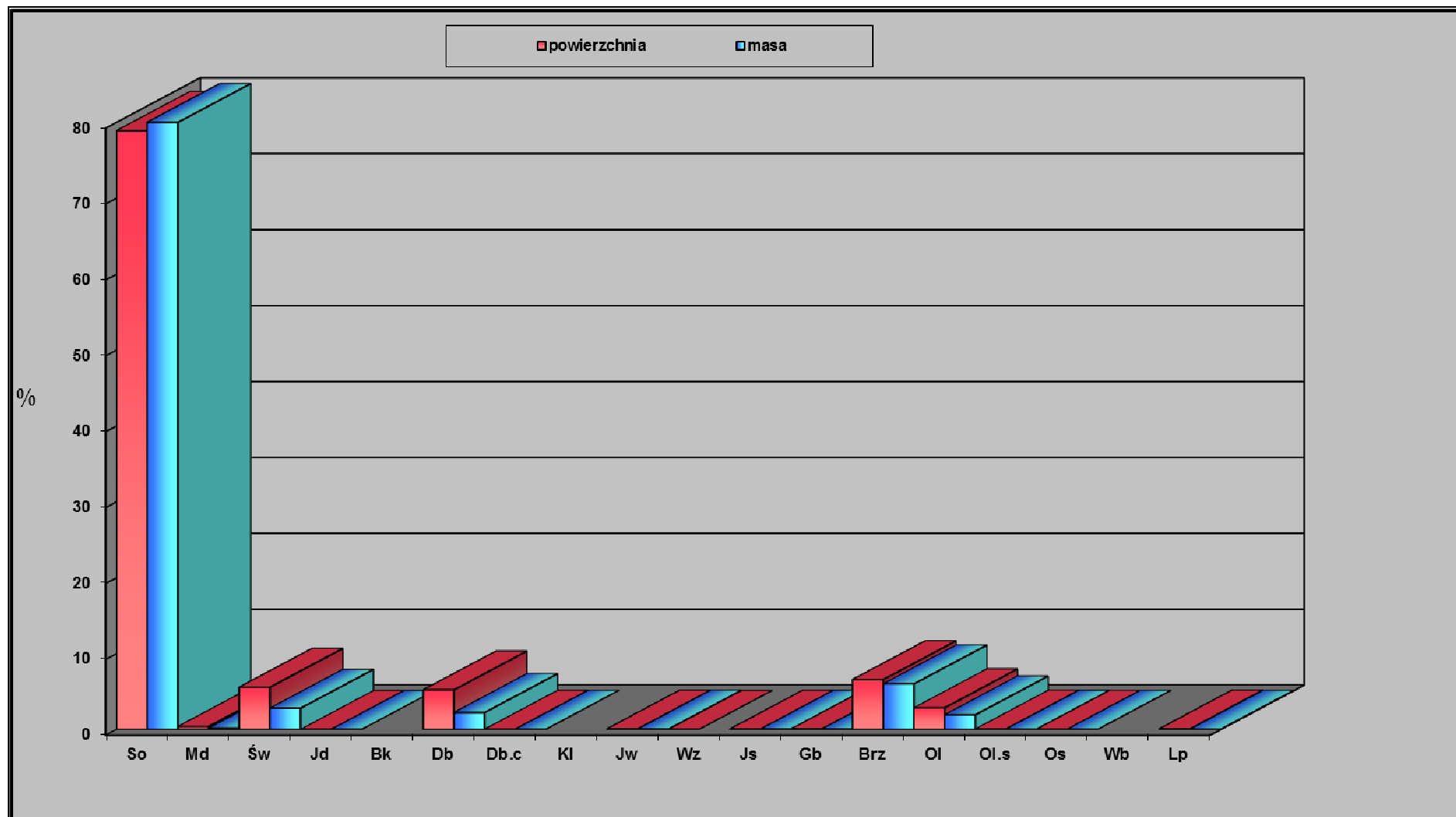
**c) powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących**

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

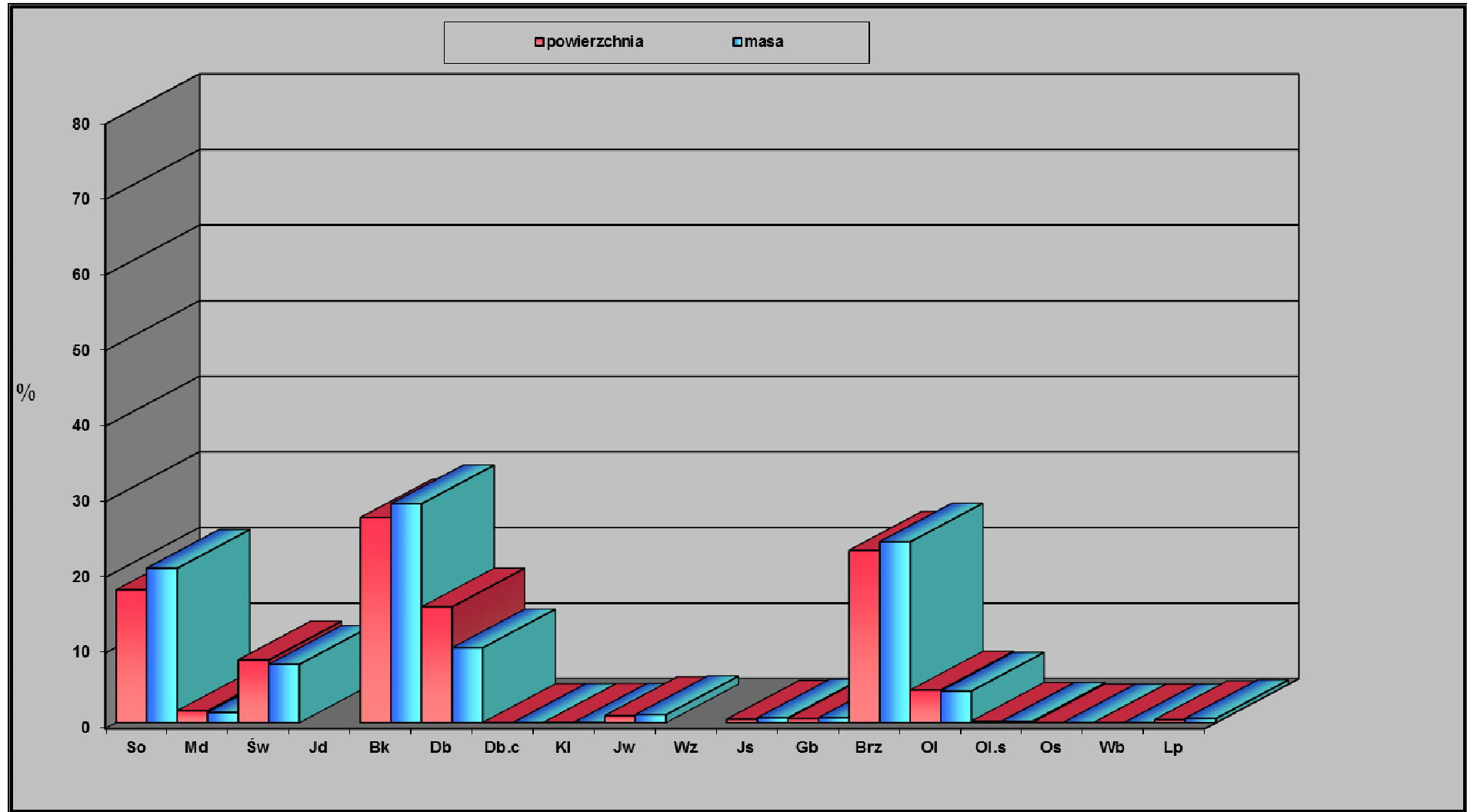
Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald		powierzchnia	miąższość
	powierzchnia	miąższość	powierzchnia	miąższość		
	%					
1	2	3	4	5	6	7
So	78,91	86,51	17,60	20,46	52,17	60,67
Md	0,40	0,17	1,61	1,38	0,93	0,64
Św	5,57	2,81	8,33	7,75	6,77	4,74
Jd	0,01	0,01	-	-	0,01	0,00
Bk	-	-	27,16	28,99	11,85	11,34
Db	5,22	2,24	15,35	9,93	9,64	5,25
Db.c	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
Kl	-	-	0,06	0,07	0,03	0,03
Jw	0,09	0,06	0,95	1,08	0,46	0,46
Wz	0,01	0,00	-	-	0,00	0,00
Js	0,05	0,05	0,50	0,67	0,25	0,29
Gb	0,08	0,06	0,55	0,67	0,28	0,30
Brz	6,58	6,02	22,83	23,95	13,67	13,03
Ol	2,87	1,94	4,35	4,21	3,51	2,83
Ol.s	0,06	0,04	0,22	0,20	0,13	0,11
Os	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03
Wb	-	-	0,01	0,01	0,00	0,00
Lp	0,08	0,03	0,42	0,57	0,23	0,24
<b>Razem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Powyższe dane dla obrębów i Nadleśnictwa ilustrują niżej zamieszczone diagramy:

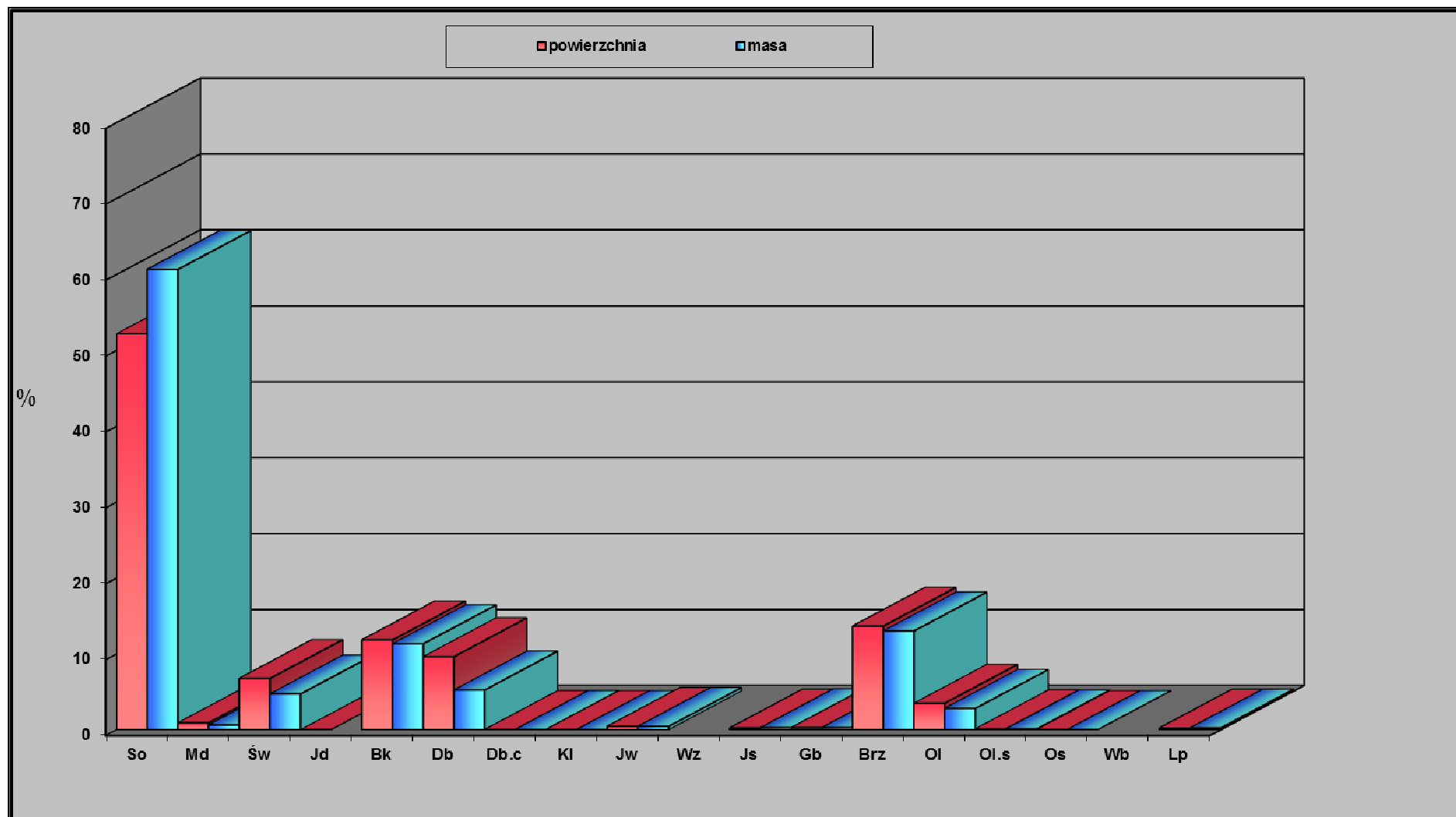
## Obręb Olsztynek



## Obwód Grunwald



## Nadleśnictwo Olsztynek

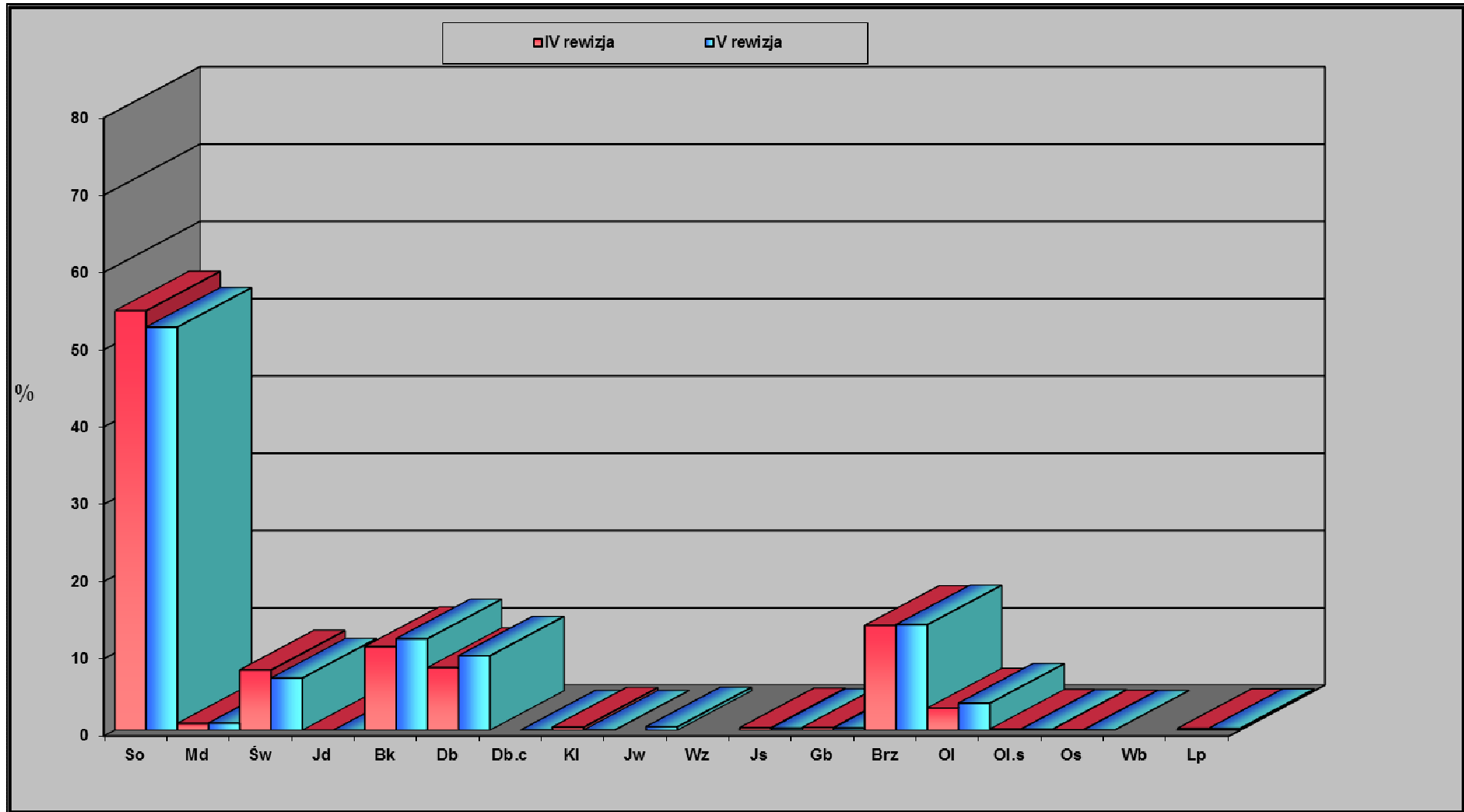


Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Olsztynek jest sosna, który stanowi 52,17% powierzchni leśnej. Razem ze świerkiem - 6,77%, modrzewiem - 0,93% i jodłą - 0,01% gatunki iglaste zajmują 59,88% powierzchni Nadleśnictwa. Gatunki liściaste zajmują 40,12%, w tym: brzoza - 13,67%, buk - 11,85%, dąb - 9,64%, olsza - 3,51%, jawor - 0,46%, grab - 0,28%, jesion - 0,25%, lipa - 0,23%, olsza szara - 0,13%, dąb czerwony - 0,04%, klon - 0,03% i wierzba - 0,03%.

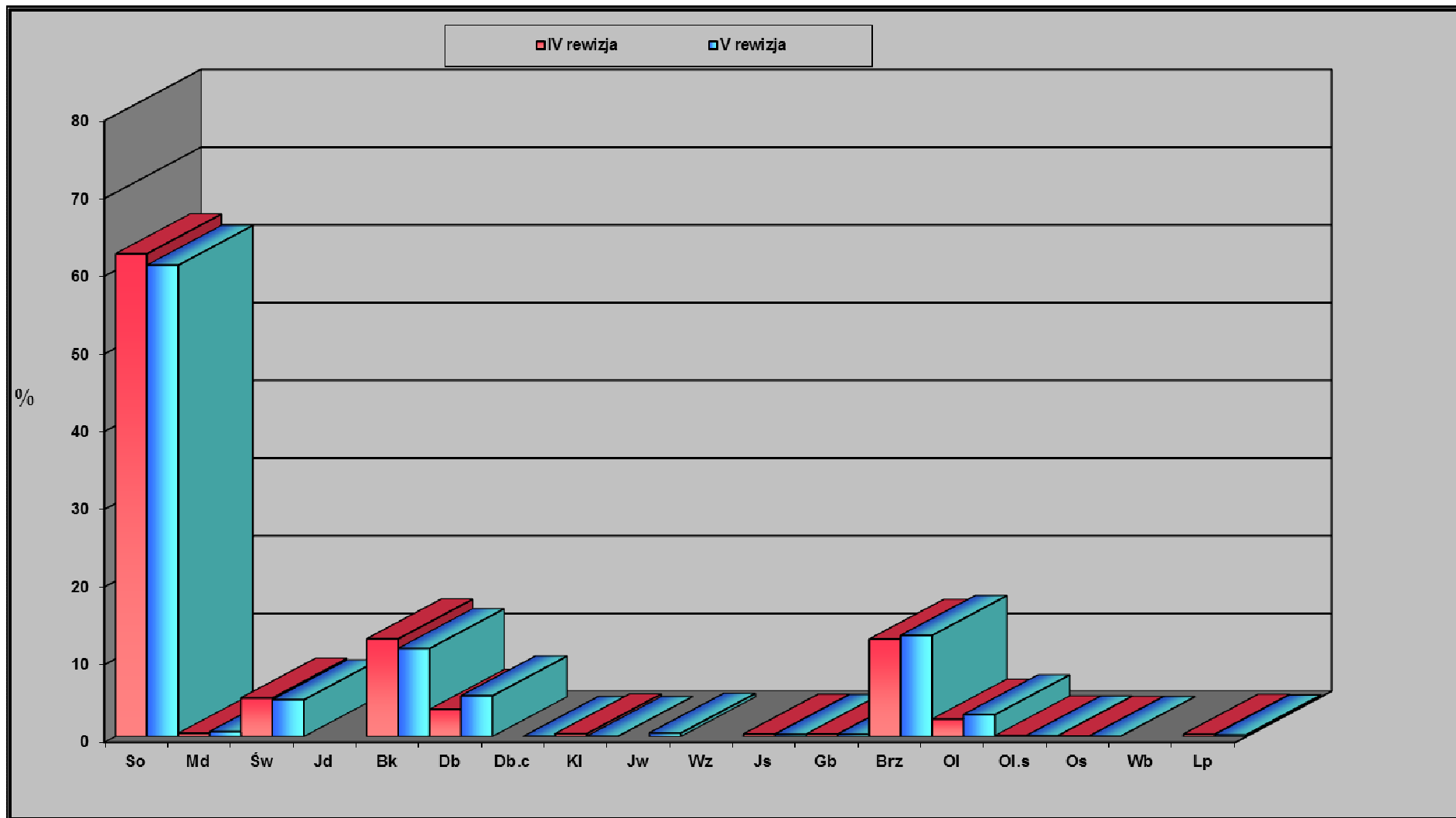
Porównanie procentowych udziałów powierzchni i miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie według gatunków panujących między IV a V rewizją urządzania lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

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 <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	8 912,42	54,28	8 814,98	52,17	-97,44	2 555 947	62,14	2 921 897	60,67	365 950
Md	148,44	0,90	157,30	0,93	8,86	17 943	0,44	31 027	0,64	13 084
Św	1 283,06	7,81	1 144,29	6,77	-138,77	204 348	4,97	228 378	4,74	24 030
Jd	1,24	0,01	1,21	0,01	-0,03	10	0,00	170	0,00	160
Bk	1 778,51	10,83	2 002,70	11,85	224,19	517 666	12,58	546 073	11,34	28 407
Db	1 332,37	8,12	1 629,96	9,64	297,59	144 705	3,52	252 672	5,25	107 967
Db.c	-	-	6,58	0,04	6,58	-	-	1 710	0,04	1 710
Kl	67,80	0,41	4,60	0,03	-63,20	15 161	0,37	1 355	0,03	-13 806
Jw	-	-	78,55	0,46	78,55	-	-	22 173	0,46	22 173
Wz	0,54	0,00	0,54	0,00	-	55	0,00	80	0,00	25
Js	55,11	0,34	41,56	0,25	-13,55	13 864	0,34	13 920	0,29	56
Gb	60,27	0,37	47,75	0,28	-12,52	14 040	0,34	14 295	0,30	255
Brz	2 230,52	13,58	2 311,12	13,67	80,60	515 944	12,54	627 588	13,03	111 644
Ol	474,66	2,89	594,08	3,51	119,42	93 450	2,27	136 188	2,83	42 738
Ol.s	25,94	0,16	22,40	0,13	-3,54	4 925	0,12	5 075	0,11	150
Os	10,93	0,07	4,96	0,03	-5,97	2 415	0,06	1 279	0,03	-1 136
Wb	-	-	0,74	0,00	0,74	-	-	220	0,00	220
Lp	38,34	0,23	38,59	0,23	0,25	12 633	0,31	11 575	0,24	-1 058
<b>Razem</b>	<b>16 420,15</b>	<b>100,0</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,0</b>	<b>481,76</b>	<b>4 113 106</b>	<b>100,0</b>	<b>4 815 675</b>	<b>100,0</b>	<b>702 569</b>

Porównanie procentowych udziałów powierzchni drzewostanów według gatunków panujących między IV a V rewizją urządzania lasu



Porównanie procentowych udziałów miąższości drzewostanów według gatunków panujących między IV a V rewizją urządzania lasu





W strukturze gatunkowej drzewostanów nie zaszły większe zmiany. Nadal głównym gatunkiem tworzącym lasy Nadleśnictwa pozostaje sosna oraz przy znacznie mniejszym udziale brzoza i buk. W swoich naturalnych granicach występuje sosna, buk i dąb.

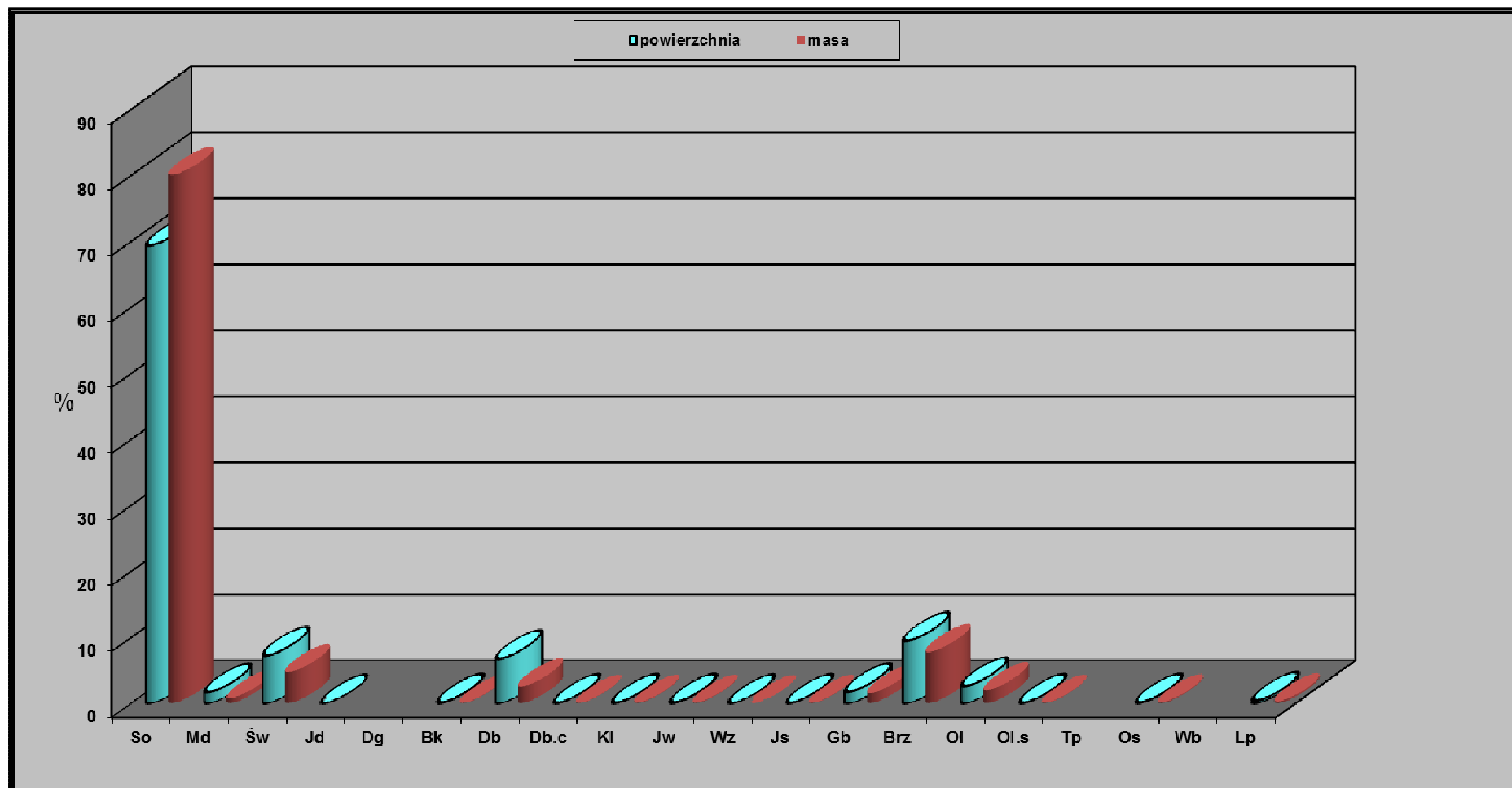
#### d) powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków rzeczywistych

Procentowy udział powierzchni i miąższości gatunków rzeczywistych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram sporządzony na podstawie tabeli nr Va i Vb:

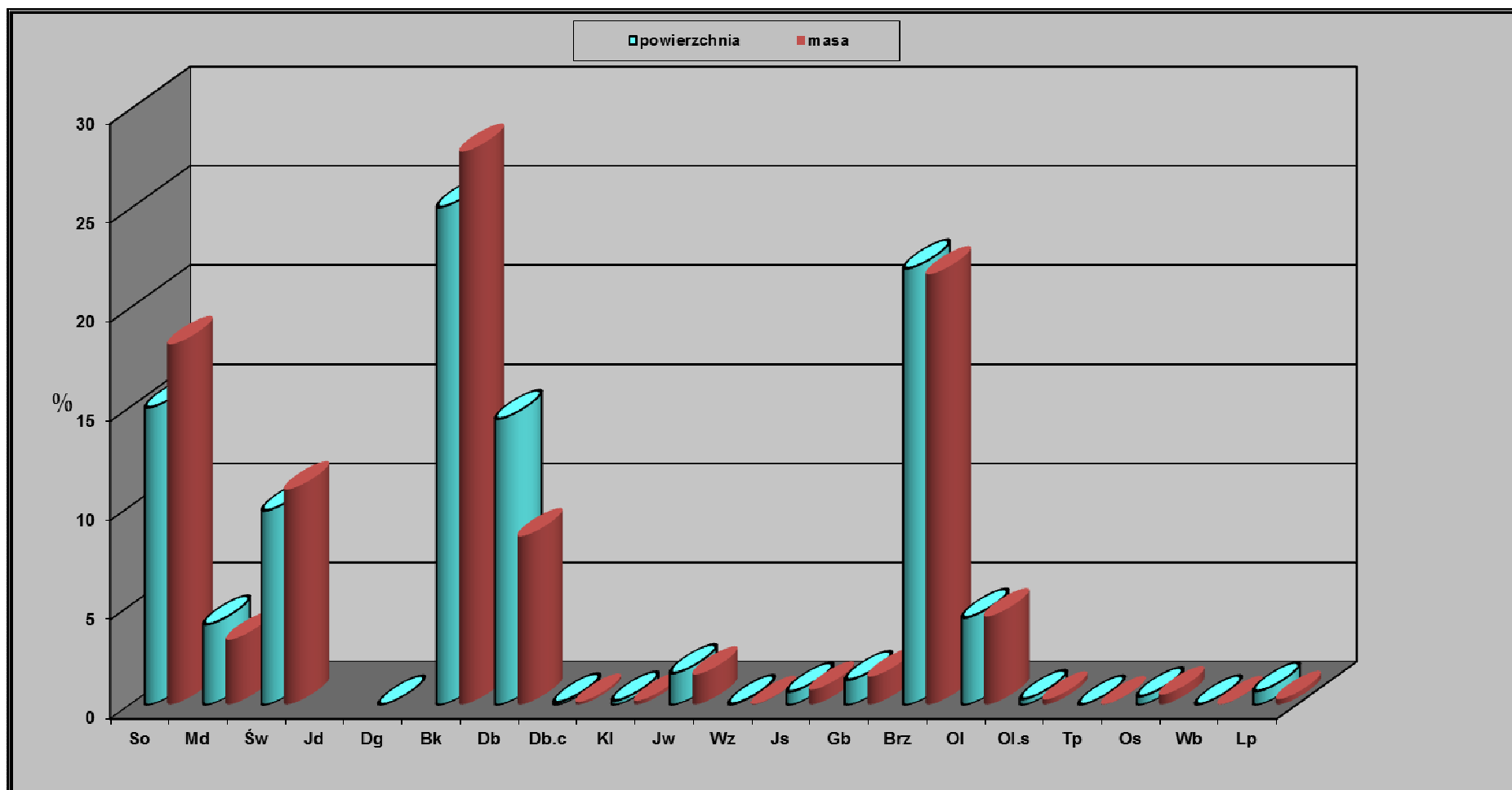
Gatunek	Obwód				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald			
	powierzchnia	miąższość	powierzchnia	miąższość	powierzchnia	miąższość
	%					
1	2	3	4	5	6	7
So	69,39	80,04	14,98	18,16	45,56	55,84
So.c	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00
Md	1,69	0,77	4,05	3,25	2,72	1,74
Św	7,24	4,68	9,79	10,84	8,36	7,09
Jd	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Dg	-	-	0,01	0,00	0,00	0,00
Bk	0,13	0,04	25,09	27,87	11,06	10,92
Db	6,73	2,52	14,41	8,48	10,09	4,85
Db.c	0,08	0,04	0,12	0,13	0,10	0,08
Kl	0,09	0,07	0,21	0,19	0,14	0,12
Jw	0,13	0,07	1,59	1,51	0,77	0,64
Wz	0,02	0,01	0,04	0,02	0,03	0,01
Js	0,07	0,06	0,66	0,75	0,33	0,33
Gb	1,74	1,52	1,25	1,41	1,53	1,48
Brz	9,47	7,73	21,99	21,69	14,95	13,19
Ol	2,60	1,98	4,39	4,44	3,39	2,94
Ol.s	0,08	0,06	0,29	0,25	0,17	0,13
Tp	-	-	0,01	0,01	0,00	0,00
Os	0,13	0,14	0,42	0,50	0,26	0,28
Wb	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00
Ksz	-	-	0,00	-	0,00	0,00
Lp	0,40	0,27	0,68	0,49	0,52	0,36
<b>Razem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Powyższe dane prezentują niżej zamieszczone ryciny:

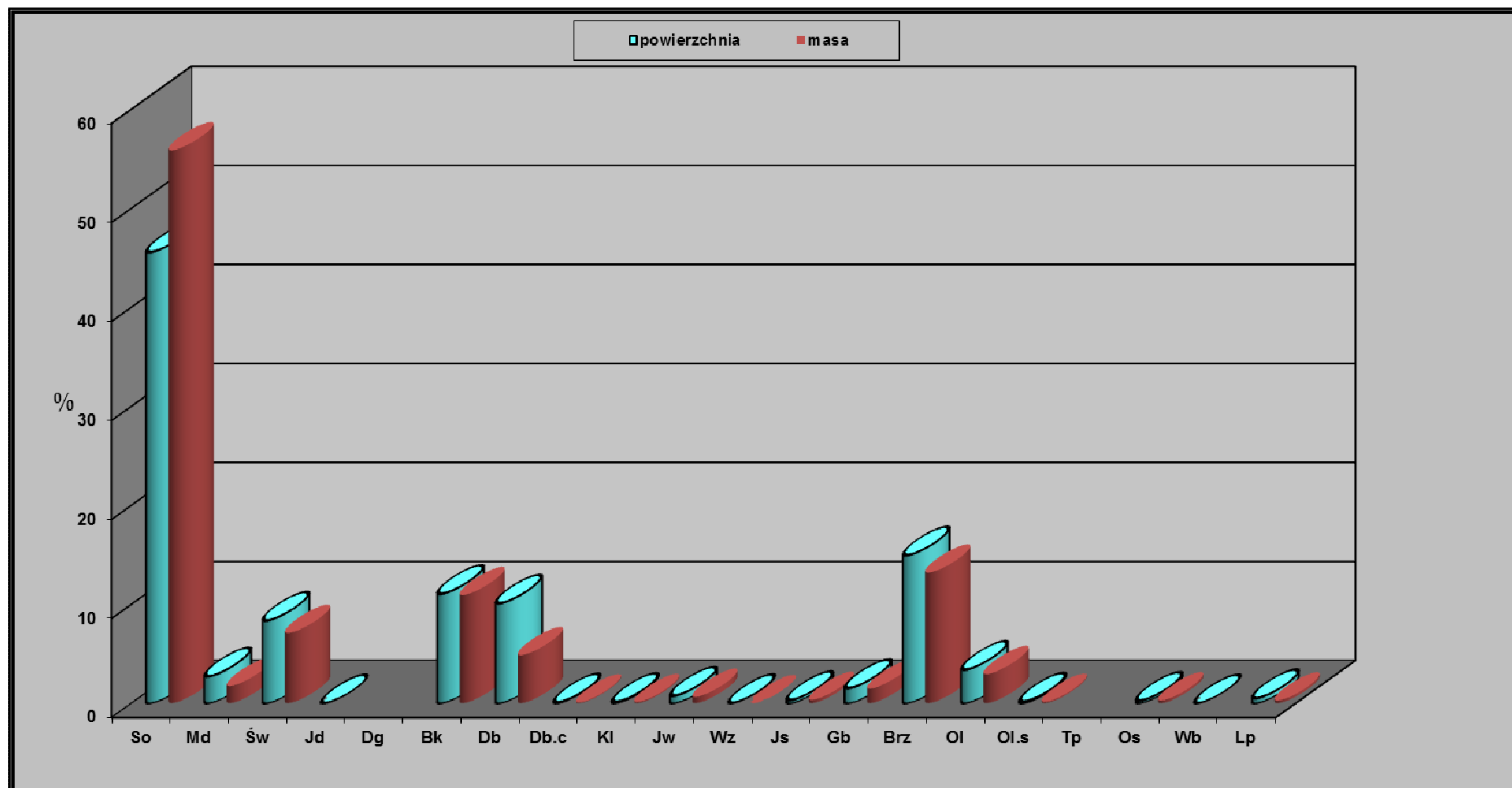
## Obręb Olsztynek



## Obręb Grunwald



## Nadleśnictwo Olsztynek







## Nadleśnictwo Olsztynek

Gatunek	Typ siedliskowy lasu													Razem
	Bśw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	Ol	OlJ	Ll	
	%													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
So	92,55	22,95	86,03	17,44	22,72	56,38	12,29	5,36	19,07	2,62	1,17	1,53	5,52	45,56
So.c	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Md	0,24	-	0,77	-	-	3,16	0,82	-	3,71	0,51	0,03	-	-	2,72
Św	2,25	-	5,05	33,03	12,16	10,37	16,02	6,64	8,81	5,22	2,88	2,56	8,12	8,36
Jd	-	-	-	-	-	0,00	-	-	0,02	-	-	-	-	0,01
Dg	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,00
Bk	0,06	-	0,03	-	-	3,46	2,09	1,82	25,40	2,32	0,18	-	-	11,06
Db	0,29	-	1,70	11,87	1,96	10,52	10,04	5,42	14,95	10,26	0,84	0,79	24,35	10,09
Db.c	-	-	0,01	-	-	0,08	-	-	0,17	-	0,01	-	-	0,10
Kl	-	-	0,02	-	-	0,08	-	-	0,25	0,48	0,32	-	-	0,14
Jw	-	-	0,00	-	-	0,23	-	-	1,76	1,11	-	-	-	0,77
Wz	-	-	-	-	-	0,01	0,21	-	0,05	0,29	-	-	-	0,03
Js	-	-	-	-	-	0,07	0,11	-	0,62	3,00	0,36	17,43	-	0,33
Gb	-	-	-	-	-	1,24	0,76	-	2,76	0,60	0,07	-	1,95	1,53
Brz	4,61	77,05	6,23	29,31	60,45	13,43	43,54	61,16	20,02	17,07	10,74	6,51	24,68	14,95
Ol	-	-	0,07	8,35	2,10	0,43	10,84	14,86	0,87	51,47	80,60	68,11	33,43	3,39
Ol.s	-	-	-	-	-	0,03	-	-	0,19	2,88	2,04	3,07	-	0,17
Tp	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,00
Os	-	-	0,01	-	0,61	0,17	2,52	4,74	0,34	0,80	0,61	-	-	0,26
Wb	-	-	-	-	-	0,01	-	-	0,01	0,23	0,04	-	-	0,01
Ksz	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	0,00
Lp	-	-	0,08	-	-	0,32	0,76	-	0,98	1,14	0,11	-	1,95	0,52
<b>R-m</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>

W powyższych zestawieniu widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących na poszczególnych siedliskach jest dość szeroka. Największy udział gatunków liściastych obserwuje się na siedliskach mocniejszych o bardziej rozbudowanych typach gospodarczych drzewostanów (LMśw i Lśw) oraz wilgotnych i bagiennych (LMw, Lw i Ol).

Porównanie procentowego udziału miąższości gatunków rzeczywistych między IV a V rewizją przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald		IV rewizja	V rewizja
	IV rewizja	V rewizja	IV rewizja	V rewizja		
% m <sup>3</sup>						
1	2	3	4	5	6	7
So	80,11	80,04	16,77	18,16	56,34	55,84
So.c	-	0,00	-	-	-	0,00
Md	0,45	0,77	2,14	3,25	1,09	1,74
Św	4,28	4,68	10,19	10,84	6,50	7,09
Jd	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00
Dg	-	-	-	0,00	-	0,00
Bk	0,35	0,04	31,45	27,87	12,02	10,92
Db	2,16	2,52	7,21	8,48	4,05	4,85
Db.c	0,03	0,04	0,11	0,13	0,06	0,08
Kl	0,08	0,07	0,18	0,19	0,12	0,12
Jw	0,08	0,07	1,45	1,51	0,59	0,64
Wz	0,01	0,01	0,07	0,02	0,03	0,01
Js	0,11	0,06	1,03	0,75	0,45	0,33
Gb	1,66	1,52	1,39	1,41	1,56	1,48
Brz	8,42	7,73	22,89	21,69	13,85	13,19
Ol	1,69	1,98	3,45	4,44	2,35	2,94
Ol.s	0,06	0,06	0,39	0,25	0,18	0,13
Tp	0,00	-	0,01	0,01	0,01	0,00
Os	0,20	0,14	0,61	0,50	0,36	0,28
Wb	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	0,00
Ksz	0,00	-	-	-	0,00	0,00
Lp	0,31	0,27	0,63	0,49	0,43	0,36
<b>Razem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Z braku danych z IV rewizji u. l. dotyczących powierzchniowego udziału gatunków rzeczywistych dokonano tylko porównania procentowego udziału miąższości gatunków rzeczywistych. Różnice w udziale poszczególnych gatunków panujących jak i rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa są niewielkie.



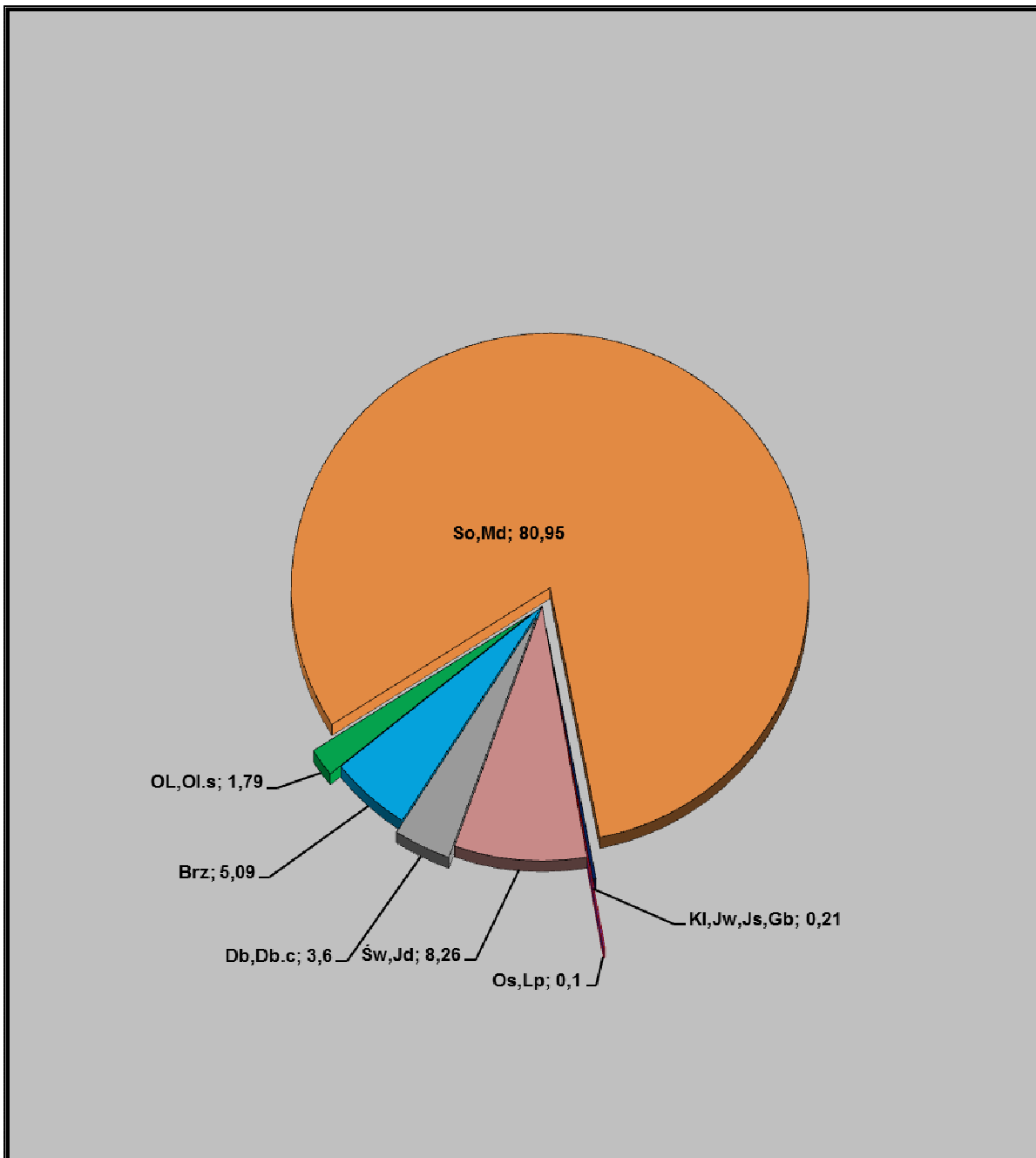
### e) spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

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

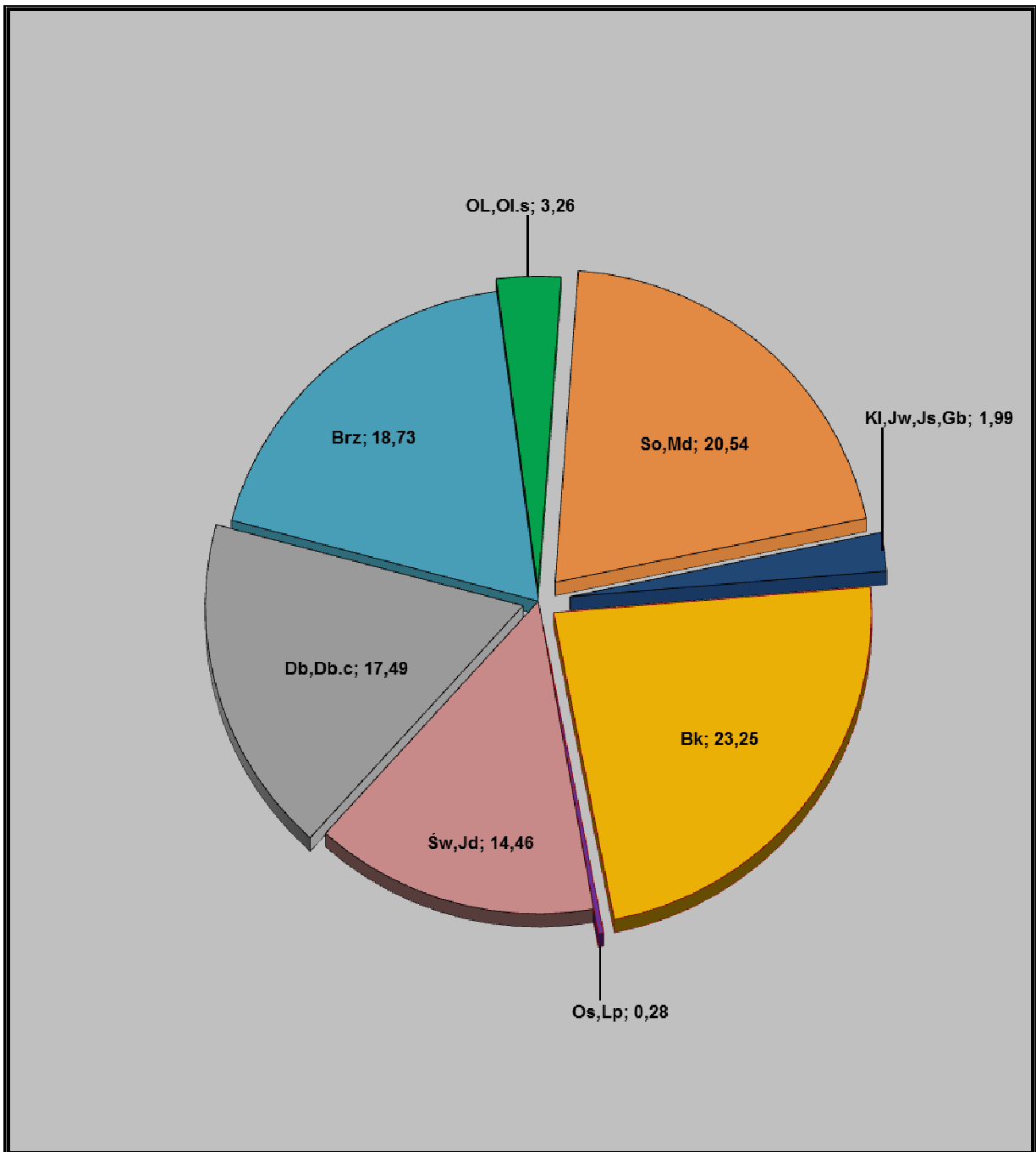
Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald			
	przyrost bieżący roczny (tablicowy)					
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
So	55 565	80,54	9 425	18,37	64 990	54,04
Md	280	0,41	1 115	2,17	1 395	1,16
Św	5 670	8,22	7 415	14,46	13 085	10,88
Jd	30	0,04	-	-	30	0,02
Bk	-	-	11 920	23,25	11 920	9,91
Db	2 445	3,54	8 955	17,46	11 400	9,48
Db.c	40	0,06	15	0,03	55	0,05
Kl	-	-	25	0,05	25	0,02
Jw	95	0,14	700	1,36	795	0,66
Js	25	0,04	125	0,24	150	0,12
Gb	20	0,03	175	0,34	195	0,16
Brz	3 510	5,09	9 610	18,73	13 120	10,91
Ol	1 205	1,75	1 605	3,13	2 810	2,34
Ol.s	25	0,04	65	0,13	90	0,07
Os	15	0,02	5	0,01	20	0,02
Lp	55	0,08	140	0,27	195	0,16
<b>Razem</b>	<b>68 980</b>	<b>100,00</b>	<b>51 295</b>	<b>100,00</b>	<b>120 275</b>	<b>100,00</b>

Powyższe dane procentowe dla obrębów i całego Nadleśnictwa przedstawiają niżej zamieszczone diagramy:

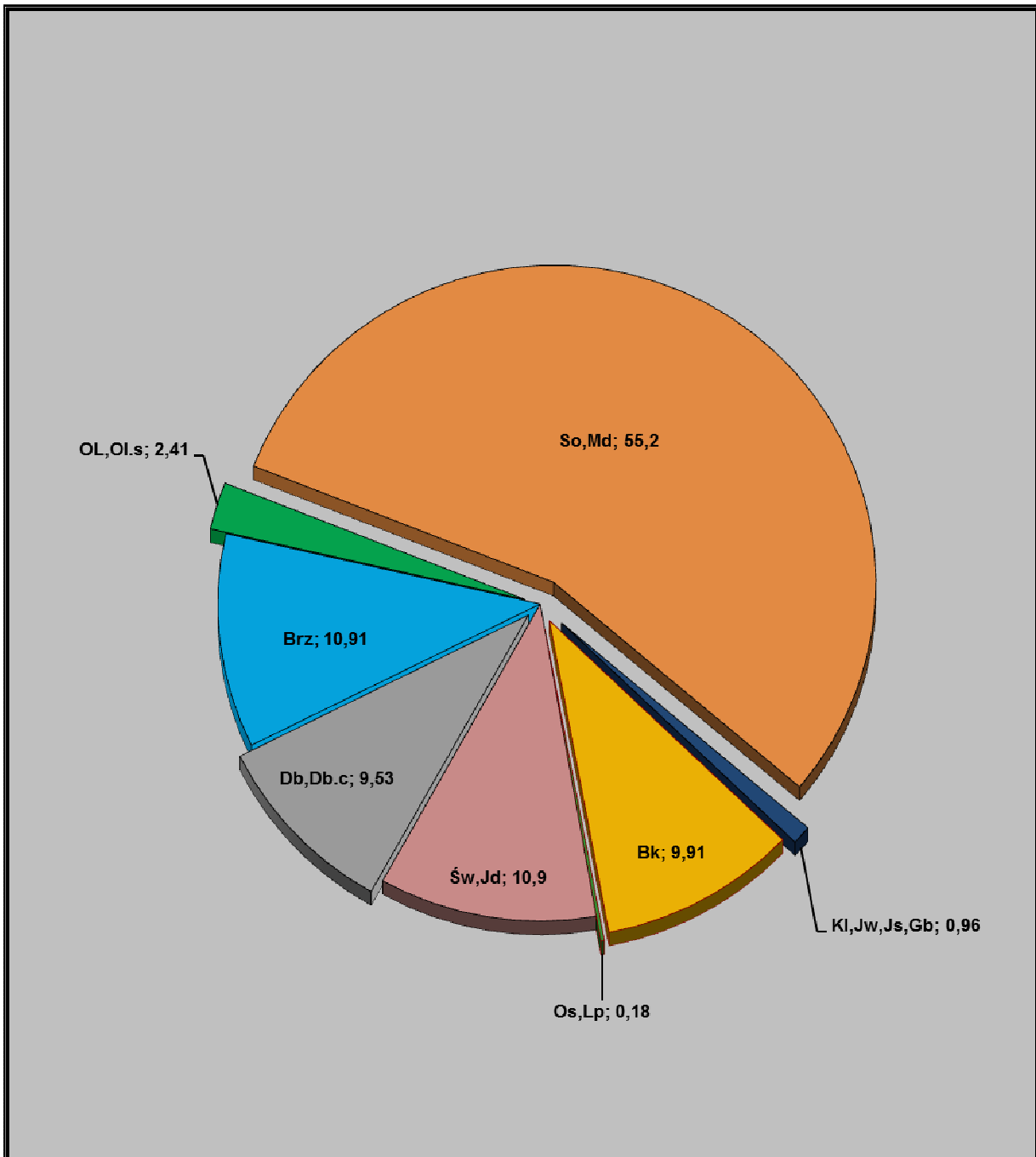
## Obręb Olsztynek



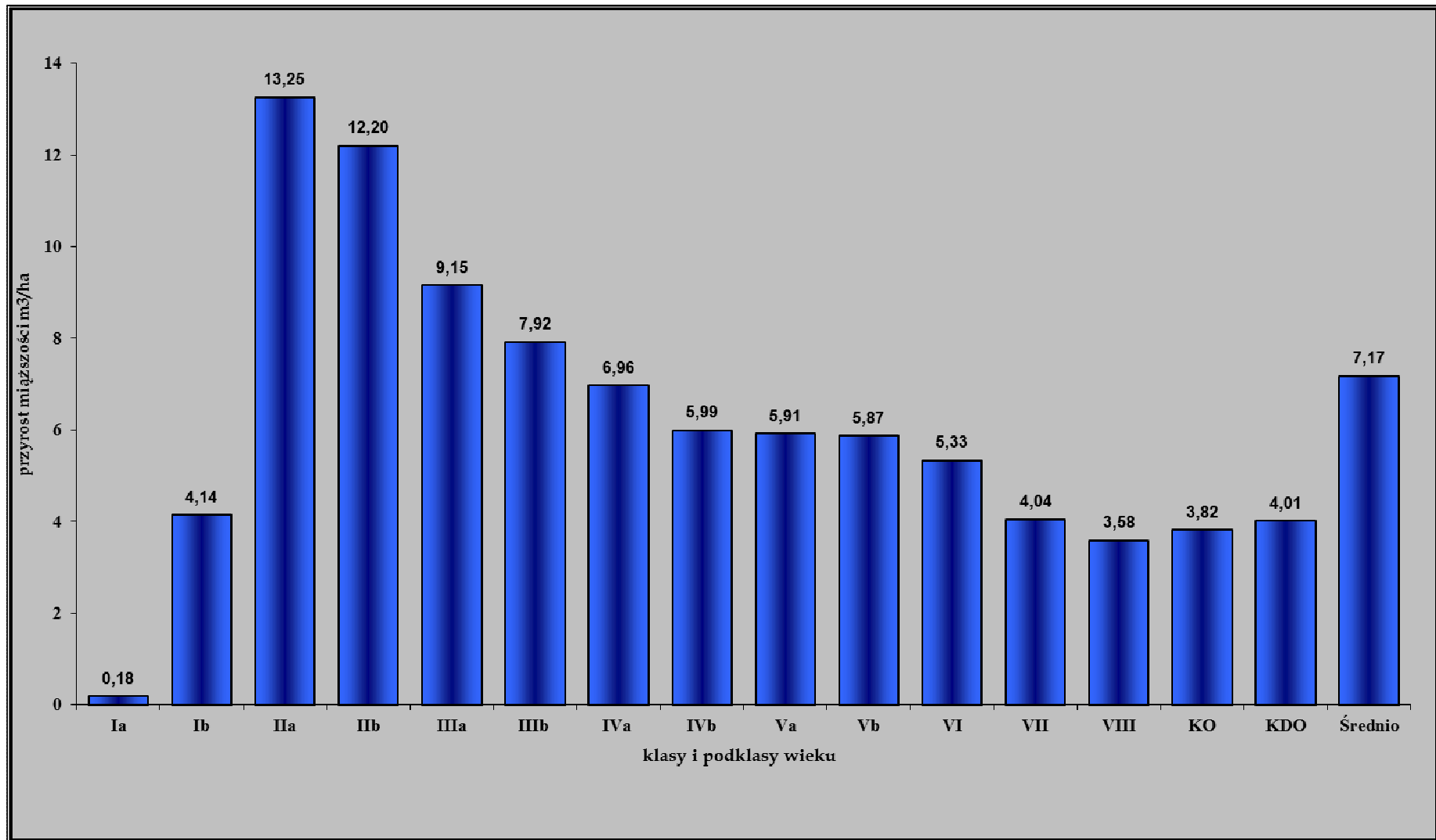
## Obwód Grunwald



## Nadleśnictwo Olsztynek



Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości brutto drzewostanów na 1 ha w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie przedstawiono na rycinie poniżej:



Z analizy powyższych danych wynika, że największy spodziewany bieżący przyrost roczny mąszości drzewostanów występuje w młodszych i średnich klasach wieku (II - III), co rzutuje na rozmiar użytków przedrębnych. Dość wysoki przyrost mąszości w KO i KDO spowodowany jest tym, że w ubiegłym 10 - leciu w gospodarstwie przerębowo - zrębowym stosowano głównie rębnię IIIa oraz rębnię II gdzie na II 10 - lecie pozostaje jeszcze wystarczająco dużo masy, a także to, że cięcia wykonywano w drzewostanach występujących na najlepszych siedliskach gdzie zasobność jest znacznie wyższa od przeciętnej.

#### 1.4.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Podczas prac terenowych zinwentaryzowano szkody na powierzchni 990,85 ha stanowiącej 5,86% powierzchni leśnej. Wyrządzone szkody występują głównie w pierwszym stopniu uszkodzeń (11 - 25%). Szkody istotne (powyżej 60%) występują na powierzchni 12,14 ha. Największą powierzchnię stanowią szkody wyrządzone przez zwierzynę - 859,28 ha oraz grzyby - 74,25 ha.

Szczegółowe zestawienie uszkodzeń przedstawiono w tabelce poniżej:

Obiekt	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
		1 (11-25%)	2 (26-60%)	3 (pow.60%)	
		Powierzchnia uszkodzeń w ha			
1	2	3	4	5	6
Olsztynek	Grzyby	35,53	13,19	6,93	55,65
	Klimat	25,94	6,06		32,00
	Požary	2,71			2,71
	Wodne	0,77	1,02		1,79
	Zwierzyna	523,06	113,13	1,73	637,92
Razem		588,01	133,40	8,66	730,07
Grunwald	Grzyby	16,08	2,52		18,60
	Klimat	5,15			5,15
	Owady	0,76			0,76
	Požary	8,81			8,81
	Wodne		3,04	3,06	6,10
	Zwierzyna	185,80	35,14	0,42	221,36
Razem		216,60	40,70	3,48	260,78
Nadleśnictwo	Grzyby	51,61	15,71	6,93	74,25
	Klimat	31,09	6,06		37,15
	Owady	0,76			0,76
	Požary	11,52			11,52
	Wodne	0,77	4,06	3,06	7,89
	Zwierzyna	708,86	148,27	2,15	859,28
<b>Łącznie</b>		<b>804,61</b>	<b>174,10</b>	<b>12,14</b>	<b>990,85</b>

Zarejestrowane uszkodzenia, chociaż na niewielkiej stosunkowo powierzchni, mają długotrwały wpływ na proces wydzielania się posuszu, a tym samym na utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej.

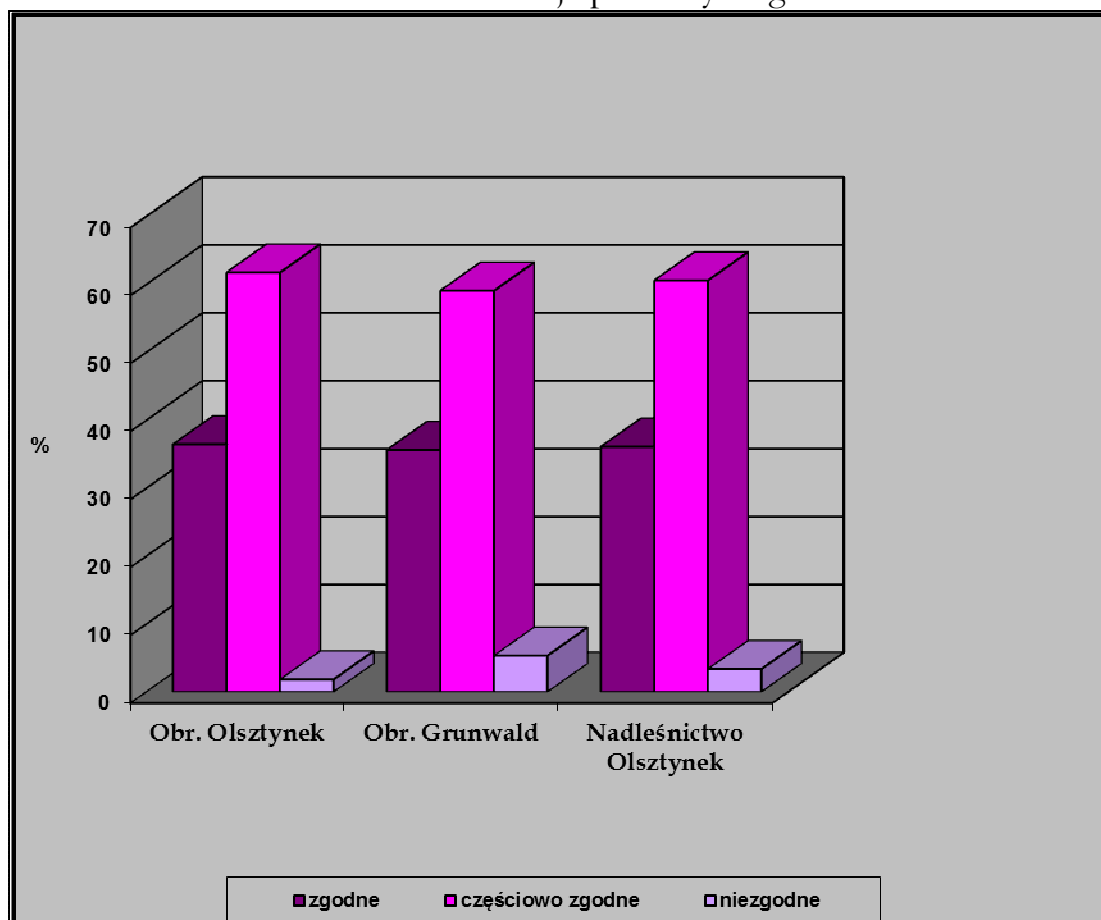
Inne zagrożenia zostały omówione w „Rysie historycznym” (punkt 1.1.2.), „Warunkach klimatycznych” (punkt 1.2.4.), „Warunkach wodnych” (punkt 1.2.6.), „Zanieczyszczeniach powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych” (punkt 1.2.8.) oraz „Ogólnej ocenie stanu środowiska przyrodniczego” (punkt 1.2.11.).

### 1.4.3. Ocena zgodności składu gatunkowego z gospodarczym typem

Ogólną ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa z gospodarczym typem drzewostanów przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręb				Razem Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
- zgodne z siedliskiem	3 435,38	36,44	2 616,68	35,62	6 052,06	36,08
- częściowo zgodne z siedliskiem	5 820,35	61,73	4 338,18	59,05	10 158,53	60,56
- niezgodne z siedliskiem	172,56	1,83	391,22	5,33	563,78	3,36
<b>Razem pow. leśna zalesiona</b>	<b>9 428,29</b>	<b>100,00</b>	<b>7 346,08</b>	<b>100,00</b>	<b>16 774,37</b>	<b>100,00</b>

Procentowy udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem ilustruje poniższy diagram:



Drzewostany o składzie zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu na danym siedlisku zajmują 36,08% powierzchni. Są to przeważnie drzewostany występujące na uboższych siedliskach gdzie gospodarczy typ drzewostanu nie jest zbyt skomplikowany (Bśw, BMśw, Ol). Drzewostany o składzie częściowo zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu występujące przeważnie na żyzniejszych siedliskach i gruntach porolnych stanowią 60,56% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa. Drzewostany niezgodne z gospodarczym typem drzewostanu zajmują zaledwie 3,36% powierzchni. Większość z nich występuje na siedliskach LMśw, Lśw, Lw,OlJ i Lł gdzie najczęściej obserwuje się niedobór lub zupełny brak gatunku głównego, szczególnie buka, dębu i jesionu oraz nadmiar brzozy, olszy lub sosny.

W przypadku upraw i młodników do 10 lat, 90,55% wykazuje zgodność ze składem pożądanym. Uprawy i młodniki o składzie częściowo zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu na danym siedlisku zajmują 9,45% powierzchni, a uprawy niezgodne nie występują. Upraw przypadłych na terenie Nadleśnictwa nie zinventaryzowano.



Uprawy podokapowe występujące w drzewostanach klasy odnowienia wykazują pełną zgodność z gospodarczym typem drzewostanu, ponieważ większość z nich stanowi gatunek występujący na danym siedlisku. Również uprawy i młodniki po rębniach złożonych są zgodne ze składem pożądanym.

Szczegółowe dane dotyczące zgodności upraw i młodników do 10 lat oraz upraw i młodników podokapowych i po rębniach złożonych, z gospodarczym typem drzewostanu przedstawiono w tabeli nr XI i XII zamieszczonych w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Temat ten został również omówiony w „Referacie Nadleśniczego” (punkt 5.2 i 5.3).

#### **1.4.4. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów**

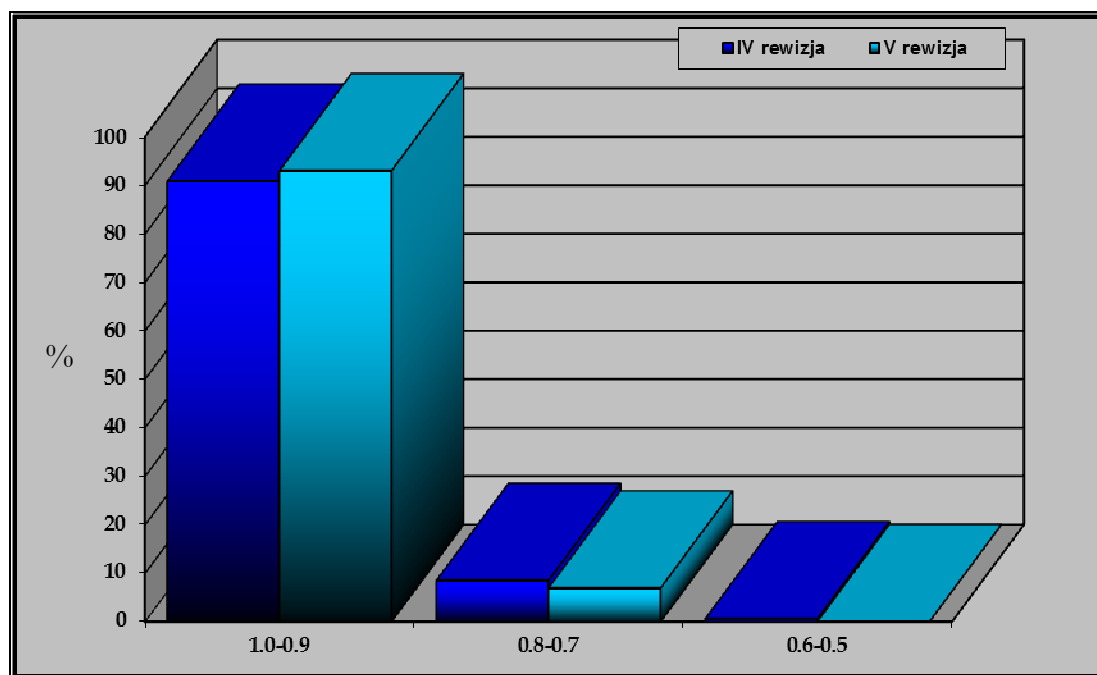
##### **a) ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat w zależności od zadrzewienia, uszkodzeń oraz dostosowania składu do gospodarczego typu drzewostanu, w Nadleśnictwie Olsztynek waha się najczęściej w przedziale 11 - 22 (najczęściej 21).

Uprawy silnie przerzedzone o zadrzewieniu 0,5 - 0,6 stanowią zaledwie 0,05% wszystkich upraw. Największy wpływ na obniżenie jakości hodowlanej upraw mają uszkodzenia przez zwierzyne, grzyby oraz czynniki abiotyczne. Średnie zadrzewienie upraw do 10 lat wzrosło w ostatnim 10 - leciu z 0,93 do 0,94.

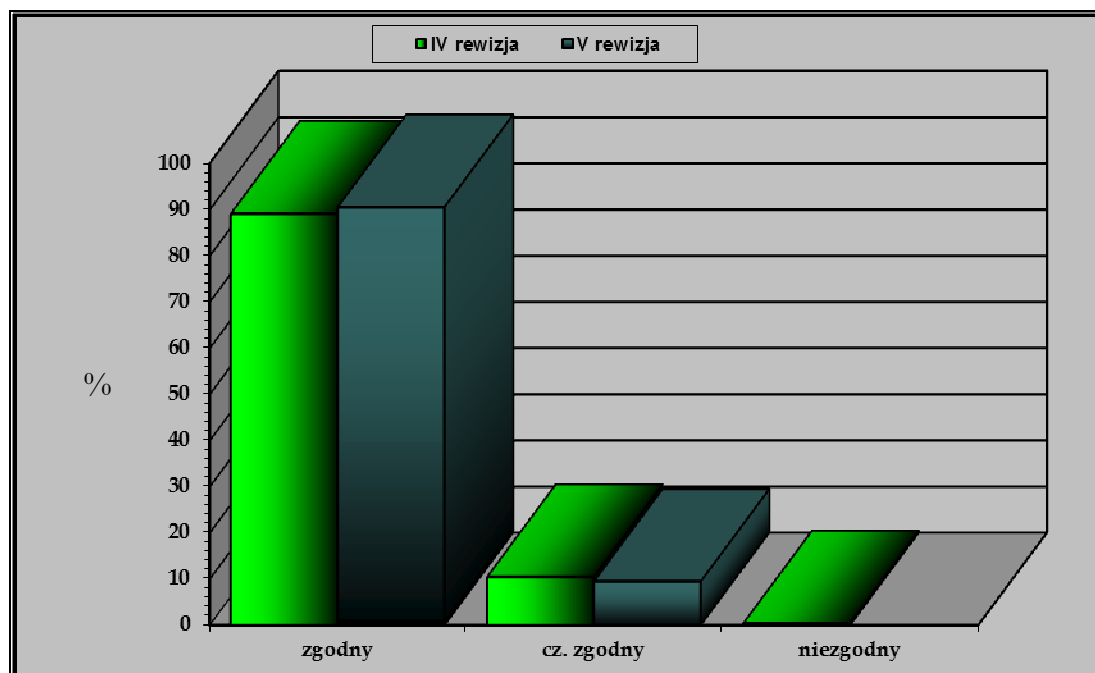
Procentowe porównanie zadrzewienia upraw na powierzchniach otwartych między IV a V rewizją u. l. przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

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	90,86	8,51	0,63	-	100,00
V	93,01	6,94	0,05	-	100,00



Procentowe porównanie zgodności upraw na powierzchniach otwartych między IV a V rewizją u. l. przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

Rewizja	Skład upraw			Ogółem
	zgodny	cz. zgodny	niezgodny	
	%			
1	2	3	4	5
IV	89,16	10,44	0,40	100,00
V	90,55	9,45	-	100,00



**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 22. Zdecydowana większość upraw i młodników po rębniach złożonych wykazuje również dobrą jakość hodowlaną 22. Jakość hodowlaną na poszczególnych siedliskach oraz przeciętne zadrzewienie zawiera Tabela nr XII.

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

Jakość hodowlana pozostałych drzewostanów jest dobra i przeciętnie określono ją na 22. Ogólną ocenę obniża jakość drzewostanów na gruntach porolnych (powierzchnia 6 441,48 ha), zahubionych, uszkodzonych przez zwierzynę (spalowanie) oraz na siedliskach bagiennych.

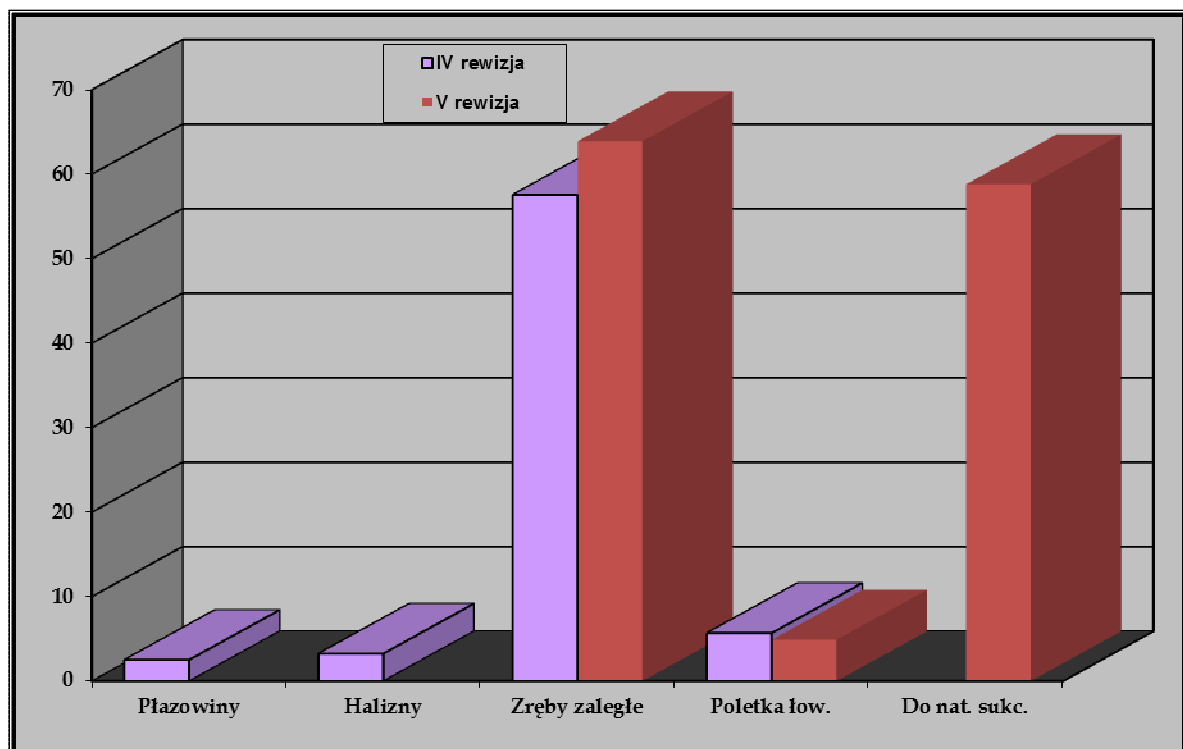
**d) ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, dla których określono jakość techniczną**

Jakość techniczna gatunku głównego, jakim w Nadleśnictwie Olsztynek jest sosna jest na ogół dobra (2), a w niektórych drzewostanach średnia (3) oraz rzadziej bardzo dobra (1). Dobrą (2) jakość techniczną prezentuje brzoza i buk zajmujące następne miejsce pod względem powierzchni. Jakość pozostałych gatunków lasotwórczych jest średnia (3).

#### 1.4.5. Charakterystyka powierzchni leśnej nie zalesionej

Porównanie powierzchni leśnej nie zalesionej podczas IV i V rewizji przedstawiono w zestawieniu poniżej oraz na diagramie.

Rodzaj pow. leśnej nie zalesionej	V rewizja u. l. N - ctwo	IV rewizja u. l. N - ctwo	Różnica
1	2	3	4
Plazowiny	-	2,51	-2,51
Halizny	-	3,25	-3,25
Zręby zaległe	63,88	57,55	6,33
Poletka łowieckie	4,88	5,69	-0,81
Do naturalnej sukcesji	58,78	-	58,78
<b>Razem</b>	<b>127,54</b>	<b>69,00</b>	<b>58,54</b>



Powierzchnia leśna nie zalesiona między IV a V rewizją uległa zwiększeniu, głównie wskutek wydzielenia nowych kategorii gruntów (grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji - 58,78 ha) oraz większej powierzchni przelegujących zrębów zaległych z ostatnich dwóch lat. Halizny i plazowiny w Nadleśnictwie Olsztynek nie występują.

Szczegółową lokalizację powierzchni leśnych nie zalesionych podaje się w niżej zamieszczonym zestawieniu:

Rodzaj powierzchni nie zalesionej	Pow. w ha	Lokalizacja (oddział, poddział)
1	2	3
<b><i>Obwód Olsztynek</i></b>		
Poletka łowieckie	2,82	141p, 154i, 166a, 197n, 207f, 372d, 391m
Zręby zaległe	58,65	114l, 152i, 227c, 228j, 242j, 245h, 247k, 254d, 256h, 257h, 258d, 264f, 270i, 278Bj,m, 297h, 299j, 311d, 322c,g, 330f, 335f,h, 344b, 346o, 351d, 383c,f, 384g, 396r, 431i, 472c
Do naturalnej sukcesji	34,48	67c, 76h, 96m, 100l, 192Bb, 192Dg, 193j,x, 210c, 223b, 247f, 255a, 290Ak, 292c,d, 312l, 314h, 339Aj, 398i, 440b, 446a,j, 485g, 484a,f, 495c,l,n
<b><i>Obwód Grunwald</i></b>		
Poletka łowieckie	2,06	49Ac, 116d, 247a, 274h, 276f
Zręby zaległe	5,23	42h, 264p
Do naturalnej sukcesji	24,30	8Ai, 9k, 11a,d, 11Ab, 18i, 24c, 26Cd, 27c, 31Aa, 33Aa, 79c, 133t, 159a, 161h, 175n, 208c, 218f, 228m, 230f, 231Bf, 242d,h, 251Bg, 253j
<b>Ogółem w N - ctwie</b>	<b>127,54</b>	

#### 1.4.6. Prezentacja i ocena zmian stanu zasobów drzewnych

Szczegółową ocenę stanu zasobów drzewnych w Nadleśnictwie, w kolejnych cyklach urzędzeniowych, przedstawiają Tabele Nr XIII zamieszczone w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Z analizy danych zawartych w tych tabelach wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzenia lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 17,08% przy wzroście powierzchni leśnej o 2,93%. Wzrosły również przeciętne zasobności w poszczególnych klasach i podklasach wieku.

Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 35 m<sup>3</sup>, a przeciętny wiek o 4 lata. Wzrost tych wskaźników wynika głównie z odkładania się zapasu w drzewostanach wskutek mniejszego, niż bieżący przyrost miąższości pozyskania. W ubiegłym 10 - leciu w użytkach głównych wykorzystano 77,19% przyrostu miąższości netto drzewostanów.

## **2. Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

### **2.1. Referat Nadleśniczego**

# **Referat**

**Nadleśniczego Nadleśnictwa Olsztynek**

**na naradę techniczno-gospodarczą**

**28.09.2012 r.**

## 1. Wstęp

Nadleśnictwo Olsztynek położone jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w pięciu powiatach (olsztyński, ostródzki, iławski, nidzicki, działdowski) i ośmiu gminach (Olsztynek, Ostróda, Grunwald, Dąbrówno, Kozłowo, Nidzica, Lubawa, Działdowo).

Nadleśnictwo Olsztynek tworzą dwa obręby leśne: Olsztynek, Grunwald.

Pod względem przyrodniczym do 2010 r. lasy Nadleśnictwa położone były w trzech krainach przyrodniczo-leśnych: Obręb Olsztynek w II Krainie Mazursko – Podlaskiej dzielnicy 2 Równiny Mazurskiej, Obręb Grunwald w I Krainie Bałtyckiej dzielnicy 8 Pojezierza Iławsko-Brodnickiego. Przez południowe krańce Nadleśnictwa przebiegała granica IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej dzielnicy 1 Niziny Północno -Mazowieckiej.

Według Wykonawcy PUL lasy Nadleśnictwa Olsztynek położone są w II Krainie, Dzielnicą 2 (obręb Olsztynek bez Leśnictwa Tymawa) oraz w I Krainie, Dzielnicą 8 (obręb Grunwald i Leśnictwo Tymawa).

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Olsztyнку ( obręb leśny Olsztynek, oddz.204 r ).

## 2. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Olsztynek wg stanu na 31.12.2012 roku ze współwłasnościami wynosi 18349,3449 ha. Nadleśnictwo posiada 0,0389 ha gruntów we współwłasnościach. Grunty Nadleśnictwa Olsztynek mają w 100 % urządzone księgi wieczyste.

### 2.1 Powierzchnia Nadleśnictwa wg gmin:

- Gmina Działdowo	-	250,0300	ha
- Gmina Lubawa	-	646,6495	ha
- Gmina Kozłowo	-	303,4570	ha
- Gmina Nidzica	-	258,4100	ha
- Gm. i M. Olsztynek	-	8 050,3085	ha
- Gmina Dąbrówno	-	1 749,6944	ha
- Gmina Grunwald	-	3 546,9762	ha
- Gmina Ostróda	-	3 543,8193	ha

**2.2 Powierzchnia Nadleśnictwa wg obrębów leśnych w IV rewizji:**

Obręb	Stan na (ha)		Różnica (ha)
	01.01.2003 rok	31.12.2012 rok	
Olsztynek	10 884,8584	11 113,8630	229,0046
Grunwald	7 221,0841	7 235,4819	14,3978
<b>R-em N-ctwo</b>	18 105,9425	18 349,3449	243,4024

**2.3 W latach 2003-2012****a) ubyło 191,1241 ha gruntów z tytułu:**

- sprzedaży z art. 38 ustawy o lasach - 0,0941 ha
- sprzedaży z art. 40a ustawy o lasach - 1,4237 ha
- zamiany gruntów z art. 38e ustawy o lasach - 1,6681 ha
- przekazania gruntów do AWRSP - 5,064 ha
- przekazania gruntów na drogi krajowe z art. 38a ustawy o lasach - 87,1717 ha
- regulacji granic zasięgu terytorialnego z nadleśnictwami - 88,03 ha
- przekazania gruntu (Wp - wody płynące) do Marszałka - 4,345 ha
- Województwa Warmińsko-Mazurskiego
- przekazania lokalu z gruntem do Gminy Olsztynek - 0,2376 ha
- regulacji powierzchni działek - 3,0899 ha

**b) przybyło 434,5265 ha gruntów z tytułu:**

- zamiany gruntów z art. 38e ustawy o lasach - 5,7453 ha
- przejęcia gruntów z AWR SP - 30,0783 ha
- regulacji granic zasięgu terytorialnego z nadleśnictwami - 393,6116 ha
- przejęcia gruntów od Starosty Olsztyńskiego - 4,102 ha
- regulacji powierzchni działek - 0,9893 ha

Powierzchnia Nadleśnictwa Olsztynek w latach 2003 - 2012 uległa zwiększeniu o 243,4024 ha. Ruchy gruntami w poszczególnych latach przedstawia tabela 2.4.



## 2.4 Bilans gruntów przejętych i przekazanych w 10-leciu w ha

Lata	Sprzedaż z art. 38 ustawy o lasach	Sprzedaż z art. 40a ustawy o lasach	Zamiana gruntów z art. 38e ustawy o lasach		Przejęcie gruntów z AWRSP	Przekazanie gruntów do AWRSP	Przekazanie gruntów na drogi krajowe z art. 38a ustawy o lasach	Regulacja granic zasięgu terytorialnego z Nadleśnictwami		Przejęcie gruntów od Starosty Powiatu w Olsztynie	Przekazanie gruntu (Wp) do Marszałka Województwa Warm-Mazurskiego	Przekazanie lokalu z gruntem do UG Olsztyniek	Regulacja powierzchni działek		Suma w roku	Suma w roku
			przybyło	ubyło				przybyło	ubyło				przybyło	ubyło		
2003	0,0941	1,1863	1,8100	0,9770	11,4880									0,9616	14,2596	2,2574
2004		0,1616	3,3870	0,1428				0,0516				0,0542	0,0023		3,4386	0,3609
2005		0,0348	0,5483	0,5483	6,8600	0,1356		3,4400	3,4400				0,0016		10,8483	4,1603
2006					4,4000	4,9284						0,1834		0,0255	4,4255	5,1118
2007					7,3303			390,1200	84,5900	3,1720					400,6223	84,5900
2008															0,0000	0,0000
2009											4,0188		0,3329		0,0000	36,2835
2010														0,0022	0,0022	0,0000
2011		0,0410								0,9300			2,1129		0,9300	2,1539
2012									55,2399		0,3262		0,6402		0,0000	56,2063
<b>Suma w 10-leciu</b>	<b>0,0941</b>	<b>1,4237</b>	<b>5,7453</b>	<b>1,6681</b>	<b>30,0783</b>	<b>5,0640</b>	<b>87,1717</b>	<b>393,6116</b>	<b>88,0300</b>	<b>4,1020</b>	<b>4,3450</b>	<b>0,2376</b>	<b>3,0899</b>	<b>0,9893</b>	<b>434,5265</b>	<b>191,1241</b>

## 2.5 Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów stan na 1.01.2003 r. i 31.12.2012 r.

Rodzaje użytków gruntowych	1.01.2003	31.12.2012	Różnice	Przyczyna zmian:
I. Lasy (Ls)	16901,0204	17367,9029	466,8825	Przejęcie gruntów z Nadl. Nidzica, zalesienie gruntów rolnych
II. Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	17,6919	5,20	-12,4919	Przekwalifikowanie gruntów
III. Role (R)	319,348	200,2227	-119,1253	Zalesienia
IV. Sady na pastwisku (S-Ps)	0,1177	0,1177	0	
V. Sady na roli (S-R)	1,1685	1,1685	0	
VI. Łąki trwałe (Ł)	133,7369	103,1426	-30,5943	Przekwalifikowanie gruntów zdegradowanych na N i Ls
VII. Pastwiska trwałe (Ps)	81,262	47,6789	-33,5831	Zalesienia
VIII. Budynki na roli (B-R)	0	0,4356	0,4356	Przyjęcie gruntu ze Starostwa Powiatowego Olsztyn
IX. Grunty pod stawami (Wsr)	5,51	0	-5,51	Przekwalifikowanie gruntów na Ws
X. Grunty pod rowami (W)	0	3,7054	3,7054	Przekwalifikowanie gruntów
XI. Grunty pod wodami płynącymi (Wp)	2,41	2,36	-0,05	
XII. Grunty pod wodami stojącymi (Ws)	8,86	14,31	5,45	Przekwalifikowanie gruntów z Wsr
XIII. Użytek ekol. na nieużytkach (E-N)	0,98	0,98	0	
XIV. Tereny różne (Tr)	27,6469	0	-27,6469	Przekwalifikowanie gr. pod liniami energetycznymi
XV. Tereny mieszk. (B)	1,0744	1,0449	-0,0295	Przekwalifikowanie gruntów
XVI. Tereny przemysłowe (Ba)	0	2,3468	2,3468	Przekwalifikowanie gruntów
XVII. Tereny zabudowane inne (Bi)	3,4661	1,0976	-2,3685	Przekwalifikowanie gruntów
XVIII. Tereny zurb. niezabudowane (Bp)	8,1233	5,6774	-2,4459	Przekwalifikowanie gruntów
XIX. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Bz)	2,09	2,00	-0,09	Przekwalifikowanie gruntów
XX. Użytki kopalne (K)	0,28	0	-0,28	
XXI. Drogi (Dr)	0	11,0861	11,0861	Wydzielenie dróg dojazdowych i przyjęcie gruntów
XXII. Nieużytki (N)	591,1564	578,8678	-12,2886	Przejęcie gruntów z Nadleśnictwa Nidzica
<b>RAZEM</b>	<b>18 105,9425</b>	<b>18 349,3449</b>	<b>243,4024</b>	

### 3. Analiza realizacji cięć rębnych i pielęgnacyjnych

Do analiz i porównań przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu na lata 2003 - 2012 zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z 10 lipca 2003 roku.

### 3.1 Analiza użytkowania głównego.

W latach 2003-2012 pozyskano zgodnie z PUL 711 902,32 m<sup>3</sup> grubizny to stanowi 100 % założonego w PUL pozyskania oraz w 2012 roku 15 253 m<sup>3</sup> grubizny z gruntów przekazanych pod budowę drogi szybkiego ruchu S7.

Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna) przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki przedrębne			Użytki rębne			Ogółem		
	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%
Drewno iglaste	241 847	276 927,58	114,51	209 200	192 718,07	92,12	451 047	469 645,65	104,12
Drewno liściaste	108 155	118 682,20	109,73	152 703	123 574,47	80,92	260 858	242 256,67	92,87
Razem zgodnie z PUL	350 002	395 609,78	113,03	361 903	316 292,54	87,40	711 905	711 902,32	100
Pozyskanie przy S7 w 2012 r. grubizna iglasta	x	x	x	x	12 482	x	x	12 482	x
Pozyskanie przy S7 w 2012 r. grubizna liściasta	x	x	x	x	2 771	x	x	2 771	x
Ogółem	x	395 609,78	x	x	331 545,54	x	x	727 155,32	x

Grubiznę iglastą pozyskano w ilości 469 645,65 m<sup>3</sup>, co stanowi 104,12 % w stosunku do założeń planu, drewno liściaste w ilości 242 256,67 m<sup>3</sup>, co stanowi 92,87 % planu.

Przekroczenie pozyskania drewna w cięciach przedrębnych wynika z wystąpienia śniegołomów w latach 2006/2007, które dotyczyły głównie sosny. Nie wykonanie pozyskania w cięciach rębnych drewna liściastego, głównie buka wynika z braku popytu na ten surowiec na początku ubiegłego okresu.

#### 3.1.1. Analiza użytkowania rębego.

Cięcia rębne wykonano na powierzchni 1712,61 ha z 1785,14 ha planowanych, co stanowi 95,94 % założeń planu UL. W ramach tych cięć pozyskano 316 292,54 m<sup>3</sup>, to jest 87,40 % masy planowanej, wynoszącej 361 903 m<sup>3</sup>.

W 10-leciu pozyskano masę 15 259,42 m<sup>3</sup> na pozycjach nie objętych planem UL, co stanowi 4,82 % masy pozyskanej w użytkowaniu rębnym. Były to cięcia wynikające z koniecznością uprzątnięcia powierzchni po śniegołomach i wiatrołomach. Łączna powierzchnia wykonanych cięć, po za planem UL, na gruntach Lasów Państwowych wyniosła 9,83 ha. W ramach tych cięć pozyskano masę 1703,90 m<sup>3</sup>.

Powierzchnie wycięte w ramach cięć nie ujętych w planie UL przedstawia poniższa tabela:

Leśnictwo	Adres	Rodzaj rębni i powierzchnia	Podstawa wykonania rębni
Gąsiorowo	1-01-247-k-01	Ic 0,60 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 09.05.2011 r. (ZL-7031-4/11)
Gąsiorowo	1-01-346-o-01	Ic 1,00 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 09.05.2011 r. (ZL-7031-4/11)
Durąg	2-10-2-f-00	Ib 0,88 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 05.05.2008 r. (ZL-7031/10/2008)
Olsztynek	1-05-105-d-01	Ib 0,55 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 07.12.2007 r. (ZL-7031/33/2007)
Gąsiorowo	1-01-293-a-01	Ib 2,55 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 13.06.2007 r. (ZL-7031/8/2007)
Gąsiorowo	1-01-294-h-01	Ib 1,00 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 13.06.2007 r. (ZL-7031/8/2007)
Gąsiorowo	1-01-320-j-01	Ib 1,20 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 13.06.2007 r. (ZL-7031/8/2007)
Tymawa	1-01-436-f-00	Ib 2,05 ha	Zgoda Dyrektora RDLP w Olsztynie z 10.03.2003 r.

Użytki przygodne w cięciach rębnych stanowiły 6 % masy pozyskanej , to jest 18 967,22 m<sup>3</sup>. W ramach użytkowania rębego pozyskano przeciętnie 185 m<sup>3</sup> z 1 ha, przy planowanych 203 m<sup>3</sup>.

W minionym okresie Nadleśnictwo nie wykonało planowanych cięć rębnych na ogólnej powierzchni rębni I - 54,54 ha i na powierzchni 27,82 ha rębni złożonej. Główne przyczyny to:

- zaliczenie powierzchni zrębowych do powierzchni referencyjnych,
- usuwanie szkód spowodowanych przez okiśc i wiatr a co za tym idzie kompensacja przekroczenia użytków przedrębnych,
- tworzenie stref ochrony całorocznej gniazd ptaków objętych tą ochroną.

## Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym

Lp	Wyszczególnienie			Obręb		Razem Nadleśnictwo	
				Olsztynek	Grunwald		
1	2			3	4	5	
1		Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	123 457,00	32 353,00	155 810,00	
			ha	439,81	124,15	563,96	
2		Wykonanie za lata obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	101 474,41	24 921,81	126 396,22	
			ha	410,35	108,90	519,25	
3	Rb I ogółem	w tym: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	1 685,92	17,98	1 703,90	
			ha	8,95	0,88	9,83	
4		Stopień realizacji etatu (2:1)	miąższościowego	%	82,19	77,03	81,12
			powierzchniowego	%	93,30	87,72	92,07
5		Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	84 355,00	118 625,00	202 980,00	
			ha	567,78	650,89	1 218,67	
6		Wykonanie za lata obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	67 139,88	87 120,70	154 260,58	
			ha	550,00	640,84	1190,85	
7	Rb II - IV	w tym: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	0	0	0	
			b	0	0	0	
8		Stopień realizacji etatu (6:5)	miąższościowego	%	79,59	73,44	76,00
			powierzchniowego	%	96,87	98,46	97,72
9		Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	1 697	1 416	3 113	
			ha	2,51	-	2,51	
10		Wykonanie za lata obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	12 828,52	3840,00	16 668,52	
			ha	2,51	-	2,51	
11	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	w tym: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	11 131,52	2 424,00	13 555,52	
			ha	-	-	-	
12		Stopień realizacji etatu (10:9)	miąższościowego	%	755,95	271,18	535,45
			powierzchniowego	%	100	-	100
13		Użytki przygodne rębne	m <sup>3</sup>	12 542,81	6 424,41	18 967,22	
14		Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	209 509,00	152 394,00	361 903,00	
			ha	1 010,10	775,04	1 785,14	
15	Ogółem	Wykonanie za lata obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	193 997,42	122 295,12	316 292,54	
			ha	962,86	749,75	1712,61	
16	rębne	w tym: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	12 817,44	2441,98	15 259,42	
			ha	8,95	0,88	9,83	
17		Stopień realizacji etatu (15:14)	miąższościowego	%	92,60	80,25	87,40
			powierzchniowego	%	95,32	96,74	95,94
18		Udział cięć nie objętych planem (16:15)	w miąższości	%	6,61	2,00	4,82
			w powierzchni	%	0,93	0,12	0,57
19		udział użytków przygodnych w rębnych (13 : 15) w %		6,45	5,25	6,00	

### 3.1.2. Analiza użytkowania przedrębne.

W latach 2003-2012 cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 11 755,71 ha. Etat powierzchniowy wynosił 12716,27 ha. Wykonanie etatu powierzchniowego zostało zrealizowane w 92,45%. W ramach tych cięć pozyskano 395609,78 m<sup>3</sup> grubizny, to jest 113,03% masy planowanej, wynoszącej 350002 m<sup>3</sup>. Użytki przygodne stanowiły 39,12 % pozyskanej masy , to jest 154775,59 m<sup>3</sup> grubizny. W ramach użytkowania przedrębne pozyskano przeciętnie w 10-leciu 33,65 m<sup>3</sup> z 1 ha, plan zakładał pozyskanie 27,53 m<sup>3</sup> z 1 ha. Realizacja cięć w poszczególnych kategoriach zabiegów była następująca:

- **Czyszczenia późne** – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 67,97 % - 1148,40 ha przy planie wynoszącym 1689,57 ha.

W ramach zabiegów czyszczeń późnych pozyskano 2,41 m<sup>3</sup> z 1 ha powierzchni.

Niepełne zrealizowanie etatu powierzchniowego na pozycjach wynika z braku drewna mogącego stanowić sortyment do sprzedaży. Zabiegi CP planowane w dziale hodowli lasu zostały wykonane w 103,85 %.

- **Trzebieże wczesne** – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 103,88% tj. 3802,40 ha przy planie wynoszącym 3660,45 ha. Pozyskanie grubizny wyniosło 97,58 % planu, tj. 81205,13 m<sup>3</sup>, przy planie pozyskania 83218 m<sup>3</sup> . Z jednostki powierzchni wykonywanego zabiegu pozyskano 21,36 m<sup>3</sup> grubizny (planowane 22,73m<sup>3</sup>). Przekroczenie etatu powierzchniowego TW wynikło z potrzeb hodowlanych lasu.

- **Trzebieże późne** – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 92,38%, tj. 6804,91 ha z planowanej 7366,25 ha, a etat masowy w 58,97%, tj. 156863,43 m<sup>3</sup>, przy planie 265983 m<sup>3</sup>. Z jednostki powierzchni wykonywanego zabiegu pobrano 23,05 m<sup>3</sup> grubizny (planowano 36,11m<sup>3</sup>).

Uprzątnięcie powierzchni po szkodach od śniegu i wiatru to główny powód braku 100 % wykonania powierzchniowego użytków przedrębnych.

### Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym

Lp	Wyszczególnienie			Obręb		Razem nadleśnictwo	
				Olsztynek ha	Grunwald ha		
1	2			3	4	5	
1	Ogółem przed - rębne	Etat na 10 - lecie		m <sup>3</sup>	220 002,00	130 000,00	350 002,00
				ha	7 656,21	5 060,06	12 716,27
2		Wykonanie za lata obowiązywania planu		m <sup>3</sup>	236 579,40	159 030,38	395 609,78
				ha	7 085,21	4 670,50	11 755,71
3	Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo		%	107,54	122,33	113,03
		powierzchniowo		%	92,54	92,30	92,45
w tym:							
4		Etat na 10 - lecie		m <sup>3</sup>	252,00	549,00	801,00
				ha	761,26	928,31	1 689,57
5	CP	Wykonanie za lata obowiązywania planu		m <sup>3</sup>	1142,17	1623,46	2765,63
				ha	404,31	744,09	1 148,40
6	Stopień realizacji (5:4)	miąższościowo		%	453,24	295,71	345,27
		powierzchniowo		%	53,11	80,15	67,97
7		Etat na 10 - lecie		m <sup>3</sup>	55 516,00	27 702,00	83 218,00
				ha	2 208,28	1 452,17	3 660,45
8	TW	Wykonanie za lata obowiązywania planu UL		m <sup>3</sup>	52 136,44	29 068,69	81 205,13
				ha	2 328,06	1 474,34	3 802,40
9	Stopień realizacji (8:7)	miąższościowo		%	93,91	104,93	97,58
		powierzchniowo		%	105,42	101,53	103,88
10		Etat na 10 - lecie		m <sup>3</sup>	164 234,00	101 749,00	265 983,00
				ha	4 686,67	2 679,58	7 366,25
11	TP	Wykonanie za lata obowiązywania planu UL		m <sup>3</sup>	74 656,05	82 207,38	156 863,43
				ha	4 352,84	2 452,07	6 804,91
12	Stopień realizacji (11:10)	miąższościowo		%	45,46	80,79	58,97
		powierzchniowo		%	92,88	91,51	92,38
13	Użytki przygodne w przedrębnych m3				108 644,74	46 130,85	154 775,59
14	% udziału użytków przygodnych w przedrębnych				45,92	29,01	39,12

#### 3.1.3. Analiza pozyskanych sortymentów.

W nadleśnictwie pozyskuje się drewno wielkowymiarowe, średniowymiarowe i małowymiarowe. W minionym dziesięcioleciu pozyskanie wyniosło **739 163,24 m<sup>3</sup>**. W tym drewno wielkowymiarowe stanowi 46,53 %, średniowymiarowe 49,78 % i małowymiarowe 3,69 % pozyskanej masy.

Drewno wielkowymiarowe stanowi 48,31 % grubizny. Sortymenty cenne (WA1,WB1) to 2,56 % ogólnej masy pozyskanej grubizny i 5,31 % masy drewna wielkowymiarowego. W drewnie średniowymiarowym dominuje sortyment S2, jego

pozyskanie wyniosło – 43,44 % masy grubizny. Pozostałe sortymenty średniowymiarowe stanowią odpowiednio S10 – 0,26 %; S3 – 0,15 %; S4 – 7,84 % pozyskania grubizny.

**Udział poszczególnych sortymentów pozyskanych w okresie 2003-2012 (bez trasy S7) ilustruje niżej załączona tabela.**

Gatunek	Rodzaj drewna								Ogółem
	WO	W1	S10	S2	S3	S4	R-m W+S	M	
SO	190174,24	3239,05	1678,72	154574,77	229,05	14150,25	364046,08	10 271,49	
ŚW	39336,72	-	150,38	47690,01	795,39	12897,83	100870,33		
MD	1917,36	-	25,85	2671,99	22,80	91,24	4729,24		
KL	939,38	-	-	1851,13	-	944,92	3735,43		
BRZ	24747,01	8005,69	-	42756,75	-	6146,63	81656,08		
DB	7378,10	-	-	7778,44	-	3774,77	18931,31		
OL	1844,89	643,80	-	3388,38	-	2536,87	8413,94		
OS	3975,14	-	-	2324,23	-	4550,56	10849,93		
GB	2505,89	-	-	5015,74	-	3524,85	11046,48		
LP	1196,49	-	-	693,94	-	833,33	2723,76		
BK	50354,06	6356,66	-	38703,98	-	4596,12	100010,82	16 989,43	
JS	675,15	13,07	-	1095,01	-	611,80	2395,03		
CZM	-	-	-	-	-	16,06	16,06		
JW	562,39	-	-	633,33	-	194,85	1390,57		
WB	0,56	-	-	-	-	736,44	737		
TP	12,72	-	-	-	-	12,40	25,12		
WZ	71,98	-	-	46,52	-	206,64	325,14		
<b>OGÓŁEM</b>	<b>325692,08</b>	<b>18258,27</b>	<b>1854,95</b>	<b>309224,22</b>	<b>1047,24</b>	<b>55825,56</b>	<b>711902,32</b>	<b>27 260,92</b>	<b>739 163,24</b>



Tabela IX IUL Zestawienie pozyskania grubizny za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

## Ogółem Nadleśnictwo Olsztynek

Rok kalendarzowy	Uzytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2003	206,33	36 855,91	142,52	36 998,43	69,22	116,06	1 201,15	19 162,56	13 497,54	32 776,16	69 774,59
2004	211,15	33 519,10	648,37	34 167,47	95,14	321,88	2 210,35	30 798,98	11 204,58	42 325,44	76 492,91
2005	232,06	36 839,36	284,20	37 123,56	190,81	326,78	1 252,91	21 514,11	9 072,56	30 913,45	68 037,01
2006	240,95	31 759,16	1700,32	33 459,48	138,84	212,46	1 133,12	22 708,26	13 038,61	35 959,33	69 418,81
2007	120,44	18 537,13	6 896,50	25 433,63	89,72	153,44	1 090,80	28 477,17	31 574,58	60 205,19	85 638,82
2008	167,05	26 205,52	3 209,00	29 414,52	137,41	286,95	1 057,27	20 173,59	18 106,17	38 566,71	67 981,23
2009	117,00	34 565,43	1 740,04	36 305,47	74,57	156,34	629,36	17 164,68	15 113,45	32 434,47	68 739,94
2010	175,77	32 710,17	1 073,58	33 783,75	63,30	112,99	697,50	22 583,16	11 631,04	34 327,19	68 110,94
2011	143,00	25 150,54	1 363,69	26 514,23	132,52	565,73	792,10	28 023,05	13 763,06	42 351,84	68 866,07
2012	98,86	21 183,00	1 909,00	23 092,00	156,87	513,00	542,75	27 463,00	17 774,00	45 750,00	68 842,00
<b>Razem</b>	<b>1 712,61</b>	<b>297 325,32</b>	<b>18 967,22</b>	<b>316 292,54</b>	<b>1 148,40</b>	<b>2 765,63</b>	<b>10607,31</b>	<b>238 068,56</b>	<b>154 775,59</b>	<b>395 609,78</b>	711 902,32
Etat za ubiegły okres	<b>1 785,14</b>	<b>361 903,00</b>	x	<b>361 903,00</b>	<b>1 689,57</b>	<b>801,00</b>	<b>11 026,70</b>	<b>349 201,00</b>	x	<b>350 002,00</b>	<b>711 905,00</b>
% wykonania	95,94	82,16	x	87,40	67,97	345,27	96,20	68,18	x	113,03	100,00
Z trasy S7	x	15 253,00	x	15 253,00	x	x	x	x	x	x	15 253,00
Ogółem	x	312 578,32	18 967,22	331 545,54	x	2 765,63	x	238 068,56	154 775,59	395 609,78	727 155,32

## Obwód Olsztynek

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2003	114,26	23 357,09	122,23	23 479,32	21,84	29,34	710,21	9 745,90	8 211,99	17 987,23	41 466,55
2004	93,69	19 300,19	648,37	19 948,56	16,60	44,27	1432,70	15 936,00	7 016,00	22 996,27	42 944,83
2005	140,37	24 975,07	284,20	25 259,27	50,41	88,26	787,64	10 243,26	5 306,49	15 638,01	40 897,28
2006	118,28	19 016,56	1 024,84	20 041,40	47,30	54,36	808,64	14 744,78	8 186,05	22 985,19	43 026,59
2007	29,14	6 499,59	5 747,02	12 246,61	4,79	5,35	689,75	18 131,67	25 566,05	43 703,07	55 949,68
2008	126,45	19 522,73	1 619,86	21 142,59	46,94	93,17	755,14	12 048,94	12 480,03	24 622,14	45 764,73
2009	88,12	26 265,70	792,83	27 058,53	15,91	34,85	330,98	8 702,36	11 080,10	19 817,31	46 875,84
2010	114,77	19 567,16	613,39	20 180,55	25,44	31,78	382,29	10 868,68	9 102,54	20 003,00	40 183,55
2011	63,17	12 554,52	699,07	13 253,59	82,42	428,79	457,08	15 244,90	10 338,49	26 012,18	39 265,77
2012	74,61	10 366,00	991,00	11 357,00	92,66	332,00	326,47	11 126,00	11 357,00	22 815,00	34 172,00
<b>Razem</b>	<b>962,86</b>	<b>181 424,61</b>	<b>12 542,81</b>	<b>193 967,42</b>	<b>404,31</b>	<b>1 142,17</b>	<b>6 680,90</b>	<b>126 792,49</b>	<b>108 644,74</b>	<b>236 579,40</b>	<b>430 546,82</b>
Etat za ubiegły okres	<b>1010,10</b>	<b>209 509,00</b>	x	<b>209 509,00</b>	<b>761,26</b>	<b>252,00</b>	<b>6 894,95</b>	<b>219 750,00</b>	x	<b>220 002,00</b>	<b>429 511,00</b>
% wykonania	95,32	86,60	x	92,58	53,11	453,24	96,90	57,70	x	107,54	100,24
Z trasy S7	X	15 236	x	15 236	x	x	x	x	x	x	15 236
<b>Ogółem</b>	x	196 660,61	12 542,81	209 203,42	x	1 142,17	x	126 792,49	108 644,74	236 579,40	445 782,82

**Obwód Grunwald**

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	Razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>2</sup>	ha	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2003	92,07	13 498,82	20,29	13 519,11	47,38	86,72	490,94	9 416,66	5 285,55	14 788,93	28 308,04
2004	117,46	14 218,91	-	14 218,91	78,54	277,61	777,65	14 862,98	4 188,58	19 329,17	33 548,08
2005	91,69	11 864,29	-	11 864,29	140,40	238,52	465,27	11 270,85	3 766,07	15 275,44	27 139,73
2006	122,67	12 742,60	675,48	13 418,08	91,54	158,10	324,48	7 963,48	4 852,56	12 974,14	26 392,22
2007	91,30	12 037,54	1 149,48	13 187,02	84,93	148,09	401,05	10 345,50	6 008,53	16 502,12	29 689,14
2008	40,60	6 682,79	1 589,14	8 271,93	90,47	193,78	302,13	8 124,65	5 626,14	13 944,57	22 216,50
2009	28,88	8 299,73	947,21	9 246,94	58,66	121,49	298,38	8 462,32	4 033,35	12 617,16	21 864,10
2010	61,00	13 143,01	460,19	13 603,20	37,86	81,21	315,21	11 714,48	2 528,50	14 324,19	27 927,39
2011	79,83	12 596,02	664,62	13 260,64	50,10	136,94	335,02	12 778,15	3 424,57	16 339,66	29 600,30
2012	24,25	10 817,00	918,00	11 735	64,21	181,00	216,28	16 337,00	6 417,00	22 935,00	34 670,00
Razem	<b>749,75</b>	<b>115 900,71</b>	<b>6 424,41</b>	<b>122 325,12</b>	<b>744,09</b>	<b>1 623,46</b>	<b>3 926,41</b>	<b>111 276,07</b>	<b>46 130,85</b>	<b>159 030,38</b>	<b>281 355,50</b>
Etat za ubiegły okres	<b>755,04</b>	<b>152 394,00</b>	x	<b>152 394,00</b>	<b>928,31</b>	<b>549,00</b>	<b>4 131,75</b>	<b>129 451,00</b>	x	<b>130 000,00</b>	<b>282 394,00</b>
% wykonania	99,30	76,05	X	80,27	80,16	295,71	95,03	85,96	x	122,33	99,63
Z trasy S7	x	17	X	17	x	x	x	x	x	x	17
Ogółem	X	115 917,71	6 424,41	122 342,12	x	1 623,46	x	111 276,07	46 130,85	159 030,38	281 372,50

**4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu****4.1. Odnowienia i zalesienia**

W latach 2003-2012 wykonano łącznie 680,09 ha zalesień i odnowień powierzchni otwartych, co stanowi 92,62% założeń pul, zalesienia wykonano w 149,44 % ( plan 107,09 ha; wykonanie 160,04 ha), odnowienia w 82,91 % ( plan 627,27 ha, wykonanie 520,05 ha). Odnowienia pod osłoną drzewostanów zostały wykonane w 80,68 %. Dolesienia luk i przerzedzeń w 128,45 %, podsadzenia produkcyjne w 106,96 %, a odnowienie zrębów złożonych w 66,20 %.

Nie wykonanie planu odnowienia zrębów spowodowane jest nie zrealizowaniem etatu powierzchniowego cięć rębnych.

**4.2. Poprawki i uzupełnienia**

Na plan 172,94 ha poprawek i uzupełnień wykonano 103,44 ha, co stanowi 58,91 % założonego rozmiaru w pul. Brak konieczności wykonywania poprawek wynika z dobrej jakości sadzonek używanych do nasadzeń, właściwego sposobu sadzenia oraz stosowania ogrodzeń jako najskuteczniejszej metody ochrony upraw przed zwierzyną.

### 4.3. Pielęgnowanie lasu

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych wykonywane były zgodnie potrzebami hodowlanymi upraw i młodników. Wykonanie pielęgnacji gleby na poziomie 68,05 % założonego pul wynika z braku konieczności wykonywania zabiegu na słabszych siedliskach oraz sezonów wegetacyjnych z niewielkimi opadami deszczu.

Wykonanie czyszczeń wczesnych na poziomie 85,95 % wiąże się również z nie wykonaniem planu odnowień. Czyszczenia późne wykonano w 103,85 %.

Pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne odnotowano na pow. 2 487,65 ha jednokrotnego zabiegu.

Określona w Decyzji Ministra Środowiska minimalna powierzchnia pielęgnowania 14864,98 ha została zrealizowana w 100,3 %, tj. na powierzchni 14 912,79 ha, z tego: trzebieże 10607,31 ha, pielęgnowanie młodników 1817,83 ha, pielęgnowanie upraw 2487,65 ha. Wykonanie zadań z hodowli lasu obrębami przedstawiają tabele poniżej:

**Tabela X IUL Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.**

Ogółem Nadleśnictwo Olsztynek

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Powierzchnia zredukowana - ha													
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2003	40,08	102,15	5,21	0,00	2,58	18,31	0,00	472,59	305,58	263,38	-	-	-
2004	93,60	10,04	33,88	21,58	3,52	18,70	22,96	139,04	280,82	299,85	-	103,50	-
2005	71,51	3,14	20,82	11,53	3,99	13,01	4,96	96,67	163,05	269,88	-	77,51	-
2006	55,90	8,99	36,17	9,90	3,15	18,56	4,44	112,80	241,75	179,55	-	115,45	-
2007	53,92	16,85	39,43	12,61	1,54	12,20	0,00	165,01	175,87	120,04	-	48,68	-
2008	42,24	10,74	15,42	12,74	2,91	5,43	0,00	63,74	215,63	215,59	-	77,31	-
2009	49,17	8,13	34,25	0,00	4,60	8,58	0,00	51,74	44,30	59,97	-	91,94	-
2010	27,63	0,00	32,45	100,08	0,15	3,24	0,00	93,99	71,91	97,76	-	93,25	-
2011	42,84	0,00	31,43	22,07	0,40	4,60	13,28	58,08	126,18	175,78	-	90,95	-
2012	43,16	0,00	65,10	47,38	4,79	0,81	16,66	89,08	169,37	136,03	-	79,53	-
Ogółem	<b>520,05</b>	<b>160,04</b>	<b>314,16</b>	<b>237,89</b>	<b>27,63</b>	<b>103,44</b>	<b>62,30</b>	<b>1342,74</b>	<b>1794,46</b>	<b>1817,83</b>	-	<b>778,12</b>	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	<b>627,27</b>	<b>107,09</b>	<b>474,59</b>	<b>222,41</b>	<b>21,51</b>	<b>172,94</b>	<b>55,70</b>	<b>1973,23</b>	<b>2087,89</b>	<b>1750,39</b>	-	<b>833,25</b>	<b>62,21</b>
% wykonania	<b>82,91</b>	<b>149,44</b>	<b>66,20</b>	<b>106,96</b>	<b>128,45</b>	<b>59,81</b>	<b>111,85</b>	<b>68,05</b>	<b>85,95</b>	<b>103,85</b>	-	<b>93,38</b>	-

## Obręb Olsztynek

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podsztytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2003	28,65	70,41	1,94	0,00	0,98	10,41	0,00	251,66	131,69	130,72	-	-	-
2004	75,96	8,33	16,09	0,00	2,20	12,62	22,96	87,00	139,12	138,70	-	82,00	-
2005	52,16	0,00	13,39	11,53	2,84	9,19	4,96	62,61	57,18	112,17	-	60,41	-
2006	44,20	7,30	28,70	9,90	2,41	11,99	4,44	90,27	84,71	57,80	-	92,69	-
2007	48,51	13,21	33,29	12,61	1,54	7,43	0,00	111,59	94,81	44,09	-	38,26	-
2008	26,86	10,74	5,98	6,79	2,91	3,96	0,00	46,49	148,28	99,86	-	51,35	-
2009	34,24	7,02	26,18	0,00	1,96	4,52	0,00	34,20	27,84	24,30	-	84,41	-
2010	17,93	0,00	22,97	90,19	0,15	2,41	0,00	68,78	42,07	45,15	-	80,62	-
2011	39,45	0,00	18,23	22,07	0,40	3,43	13,28	45,90	74,88	105,53	-	84,34	-
2012	35,08	0,00	26,76	46,83	2,90	0,58	10,06	68,85	126,07	88,95	-	62,98	-
razem	<b>403,04</b>	<b>117,01</b>	<b>193,53</b>	<b>199,92</b>	<b>18,29</b>	<b>66,54</b>	<b>62,30</b>	<b>867,35</b>	<b>926,65</b>	<b>847,27</b>	-	<b>637,06</b>	-
<b>Orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>490,13</b>	<b>71,33</b>	<b>243,95</b>	<b>192,11</b>	<b>15,80</b>	<b>123,02</b>	<b>55,70</b>	<b>1229,73</b>	<b>1105,69</b>	<b>786,86</b>	-	<b>645,84</b>	<b>24,70</b>
<b>% wykonania</b>	<b>82,23</b>	<b>164,04</b>	<b>79,33</b>	<b>104,07</b>	<b>115,76</b>	<b>54,09</b>	<b>111,85</b>	<b>70,53</b>	<b>83,81</b>	<b>107,68</b>	-	<b>98,64</b>	-

## Obręb Grunwald

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2003	11,43	31,74	3,27	0,00	1,60	7,90	0,00	220,93	173,89	132,66	-	-	
2004	17,64	1,71	17,79	21,58	1,32	6,08	0,00	52,04	141,70	161,15	-	21,50	-
2005	19,35	3,14	7,43	0,00	1,15	3,82	0,00	34,06	105,87	157,71	-	17,10	-
2006	11,70	1,69	7,47	0,00	0,74	6,57	0,00	22,53	157,04	121,75	-	22,76	-
2007	5,41	3,64	6,14	0,00	0,00	4,77	0,00	53,42	86,06	75,95	-	10,42	-
2008	15,38	0,00	9,44	5,95	0,00	1,47	0,00	17,25	67,35	115,73	-	25,96	-
2009	14,93	1,11	8,07	0,00	2,64	4,06	0,00	17,54	16,46	35,67	-	7,53	-
2010	9,70	0,00	9,48	9,89	0,00	0,83	0,00	25,21	29,84	52,61	-	12,63	-
2011	3,39	0,00	13,20	0,00	0,00	1,17	0,00	12,18	51,30	70,25	-	6,61	-
2012	8,08	0,00	38,34	0,55	1,89	0,23	0,00	20,23	43,30	47,08	-	16,55	-
razem	<b>117,01</b>	<b>43,03</b>	<b>120,63</b>	<b>37,97</b>	<b>9,34</b>	<b>36,90</b>	<b>0,00</b>	<b>475,39</b>	<b>867,81</b>	<b>970,56</b>	-	<b>141,06</b>	-
<b>Orientacyjne zadania na ubiegły okres</b>	<b>137,14</b>	<b>35,76</b>	<b>230,64</b>	<b>30,30</b>	<b>5,71</b>	<b>49,92</b>	<b>0,00</b>	<b>743,50</b>	<b>982,20</b>	<b>963,53</b>	-	<b>187,41</b>	<b>37,51</b>
<b>% wykonania</b>	<b>85,32</b>	<b>120,33</b>	<b>52,30</b>	<b>125,31</b>	<b>163,57</b>	<b>73,92</b>	-	<b>63,94</b>	<b>88,35</b>	<b>100,73</b>	-	<b>75,27</b>	-

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

### 5.1 Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków głównych w obrębach leśnych

Rok	Wyszczególnienie	Obręb Olsztynek		Obręb Grunwald			
		So	Brz	Bk	Brz	So	Db
2003	Powierzchnia zalesiona w ha	7764,34	759,71	1754,75	1470,81	1114,25	943,04
	Zasoby drzewne na całej powierzchni w m <sup>3</sup>	2262904	159184	513071	356760	291732	109647
	Zasoby drzewne przeliczone na 1 ha w m <sup>3</sup>	291,45	209,53	292,39	242,56	261,82	116,27
2012	Powierzchnia zalesiona w ha	7733,74	831	1854,37	1435,82	1079,36	992,19
	Zasoby drzewne na całej powierzchni w m <sup>3</sup>	2347260	197113	493637	391265	298452	141537
	Zasoby drzewne przeliczone na 1 ha w m <sup>3</sup>	303,51	237,20	266,20	272,50	276,51	142,65

Porównanie zasobów drzewnych z początku i końca okresu wykazuje, że nastąpił wzrost zasobności w Obrębie Olsztynek w sośnie o 12,06 m<sup>3</sup>/ha i w brzozie o 27,67 m<sup>3</sup>/ha. W Obrębie Grunwald wzrosła zasobność w sośnie o 14,69 m<sup>3</sup>/ha, w brzozie o 29,94 m<sup>3</sup>/ha i w dębie o 26,38 m<sup>3</sup>/ha. Dla buka odnotowano spadek zasobności o 26,19 m<sup>3</sup>/ha. Jest to związane z prowadzeniem buka w rębni złożonej i znacznym udziałem młodszych klas wieku.

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

Ocena upraw i młodników do 10 lat przeprowadzona na powierzchniach otwartych przedstawiona została w tabeli XI IUL, wykonanej przez BULiGL według stanu na dzień 31.12.2012 r. dla poszczególnych obrębów. Zinventaryzowano 498,11 ha upraw i młodników do 10 lat, stan zgodny z pożądanym posiada 451,04 ha (90,55%), częściowo zgodny 47,07 ha (9,45%). Upraw i młodników z niezgodnym ze składem gatunkowym nie ma.

**Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

## Nadleśnictwo Olsztynek

Typ siedliskowy lasu	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
BŚW	75,76										75,76
BMŚW	146,94	7,58			1,48						156,00
BMB	4,10										4,10
LMŚW	104,78	8,26	0,12	29,73	2,58						145,47
LMW	0,74										0,74
LMB	4,46										4,46
LŚW	51,75	5,51		12,37	0,13	0,12					69,88
LW	3,62			0,66							4,28
OL	28,37	9,05									37,42
Ogółem	420,52	30,40	0,12	42,76	4,19	0,12					498,11

**Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

## Obręb Olsztynek

Typ siedliskowy lasu	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
BŚW	75,76										75,76
BMŚW	146,94	7,58			1,48						156,00
LMŚW	70,35	5,18		21,49	2,02						99,04
LMB	2,23										2,23
LŚW	19,24	2,28		0,51	0,13	0,12					22,28
LW	2,78			0,66							3,44
OL	22,68	7,49									30,17
Ogółem	339,98	22,53		22,66	3,63	0,12					388,92



**Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**  
**Obręb Grunwald**

Typ siedliskowy lasu	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
BMB	4,10										4,10
LMŚW	34,43	3,08	0,12	8,24	0,56						46,43
LMW	0,74										0,74
LMB	2,23										2,23
LŚW	32,51	3,23		11,86							47,60
LW	0,84										0,84
OL	5,69	1,56									7,25
Ogółem	80,54	7,87	0,12	20,10	0,56						109,19

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

Strukturę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych według typów siedliskowych lasu i według gatunków panujących przedstawiają tabele XII IUL, wykonane przez BULiGL według stanu na dzień 31.12.2012 r. dla poszczególnych obrębów.

Tabela XII IUL

## Nadleśnictwo Olsztynek

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	DB	4,30	54,9	22
	BMŚW	ŚW	3,32	30,0	23
	LMŚW	BK	19,63	68,4	22
	LMŚW	DB	246,85	30,9	22
	LŚW	BK	357,77	70,4	22
	LŚW	DB	250,71	36,9	22
	LŚW	JW	0,81	80,0	12
	LŚW	ŚW	1,68	60,0	23
	LW	BK	2,67	70,0	22
Razem			887,74	49,6	22
KDO	LMŚW	GB	1,57	20,0	23
	LMŚW	KL	1,26	10,0	22
	LŚW	BK	45,62	31,4	22
Razem			48,45	30,5	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	0,78	80,0	33
	LMŚW	BK	31,88	95,7	21
	LMŚW	DB	33,65	74,0	22
	LMŚW	SO	15,20	100,0	12
	LMŚW	ŚW	28,76	98,1	12
	LŚW	BK	320,60	93,5	22
	LŚW	BRZ	2,77	110,0	22
	LŚW	DB	85,31	95,8	22
	LŚW	JW	1,46	90,0	23
	LŚW	LP	1,25	80,0	23
	LŚW	SO	6,63	90,0	22
	LŚW	ŚW	23,52	97,7	12
Razem			551,81	93,4	22
Ogółem			1488,00	65,2	22

Tabela XII IUL  
Obręb Olsztynek

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	DB	4,30	54,9	22
	BMŚW	ŚW	3,32	30,0	23
	LMŚW	DB	194,01	31,0	22
	LŚW	DB	103,41	30,8	22
Razem			305,04	31,3	22
KDO	LMŚW	GB	1,57	20,0	23
Razem			1,57	20,0	23
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	0,78	80,0	33
	LMŚW	DB	21,51	37,6	22
	LMŚW	SO	15,20	100,0	12
	LMŚW	ŚW	28,76	98,1	12
	LŚW	DB	45,16	97,8	12
	LŚW	LP	1,25	80,0	23
	LŚW	SO	6,63	90,0	22
	LŚW	ŚW	14,44	96,2	12
Razem			133,73	87,6	12
Ogółem			440,34	48,4	22

Tabela XII IUL

Obręb Grunwald

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	LMŚW	BK	19,63	68,4	22
	LMŚW	DB	52,84	30,4	22
	LŚW	BK	357,77	70,4	22
	LŚW	DB	147,30	41,1	22
	LŚW	JW	0,81	80,0	12
	LŚW	ŚW	1,68	60,0	23
	LW	BK	2,67	70,0	22
Razem			582,70	59,3	22
KDO	LMŚW	KL	1,26	10,0	22
	LŚW	BK	45,62	31,4	22
Razem			46,88	30,8	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMŚW	BK	31,88	95,7	21
	LMŚW	DB	12,14	138,4	22
	LŚW	BK	320,60	93,5	22
	LŚW	BRZ	2,77	110,0	22
	LŚW	DB	40,15	93,5	22
	LŚW	JW	1,46	90,0	23
	LŚW	ŚW	9,08	100,2	22
Razem			418,08	95,2	22
Ogółem			1047,66	72,3	22

## **6. Nasiennictwo i selekcja**

### **6.1 Wyłączone drzewostany nasienne**

Nadleśnictwo posiadało wyłączony drzewostan nasienny świerka pospolitego w Leśnictwie Dylewo, w oddziałach 108d, 118b, 118d na powierzchni 7,14 ha (region nasienny 106). W 2012 roku Decyzją Ministra Środowiska nr 1060/KRLMP/12 drzewostan został skreślony z Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego z uwagi na zbyt małą liczbę drzew przypadającą na 1 ha powierzchni. Z WDN został pobrany materiał genetyczny i przekazany do Leśnego Banku Genów w Kostrzycy.

### **6.2 Drzewa mateczne**

Według stanu na 1.01.2003 r. Nadleśnictwo Olsztynek posiadało 5 drzew matecznych sosny zwyczajnej. W 2012 r. trzy z nich zostały wycięte z uwagi na to, że znajdowały się w pasie drogowym trasy S7.

Na dzień 31.12.2012 r. Nadleśnictwo posiada 2 drzewa mateczne sosny zwyczajnej zlokalizowane w leśnictwie Gibała. Z wszystkich pięciu drzew został pobrany materiał genetyczny i przekazany do Leśnego Banku Genów w Kostrzycy.

### **6.3 Gospodarcze Drzewostany Nasienne**

Według stanu na 1.01.2003 r. Nadleśnictwo Olsztynek posiadało 429,58 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. Na dzień 31.12.2012 r. na terenie Nadleśnictwa znajduje się 375,31 ha GDN. Są to drzewostany:

- sosny zwyczajnej z regionu nasiennego 106 – 84,06 ha,
- sosny zwyczajnej z regionu nasiennego 205 – 135,63 ha,
- świerka pospolitego z regionu nasiennego 106 – 1,37 ha,
- świerka pospolitego z regionu nasiennego 205 – 3,39 ha,
- dębu szypułkowego z regionu nasiennego 106 – 8,99 ha,
- buka zwyczajnego z regionu pochodzenia 106 – 86,41 ha,
- brzozy brodawkowatej z regionu pochodzenia 106 – 10,05 ha,
- brzozy brodawkowatej z regionu pochodzenia 205 – 18,65 ha,
- brzozy brodawkowatej z regionu pochodzenia 451 – 21,80 ha,
- olszy czarnej z regionu pochodzenia 106 – 2,29 ha,
- olszy czarnej z regionu pochodzenia 205 – 2,67 ha.

Wielkość powierzchni GDN wynika z weryfikacji drzewostanów przez Biuro Nasiennictwa Leśnego, bieżące użytkowanie rębne, uznawania drzewostanów za GDN.

#### **6.4 Źródła nasion.**

W latach 2005-2012 na terenie Nadleśnictwa Olsztynek wyznaczono, a następnie wpisano, Decyzją Ministra Środowiska, do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego źródła nasion:

- grabu pospolitego – leśnictwo Mielno, oddz. 169b (MP/1/42784/05),
- klonu jawora – leśnictwo Dylewo, oddz. 102k (MP/1/42785/05),
- lipy drobnolistnej – leśnictwo Mielno, oddz. 177c (MP/1/42786/05).
- klonu zwyczajnego – leśnictwo Dylewo, oddz. 208d (MP/1/47936/08),
- jesionu wyniosłego – leśnictwo Gibała, oddz. 97l (MP/1/47937/08).

#### **6.5 Uprawy pochodne.**

Nadleśnictwo nie posiada bloków upraw pochodnych.

Uprawy pochodne poza blokiem – zajmują powierzchnię 353,12 ha. Są to:

- So – 315,64 ha,
- Św – 14,57 ha,
- Md – 21,74 ha,
- Brz – 1,17 ha.

### **7. Szkółkarstwo**

#### **7.1. Szkółkarstwa leśne w Nadleśnictwie Olsztynek**

Hodowlą sadzonek na potrzeby zalesień i odnowień w Nadleśnictwie Olsztynek zajmuje się Gospodarstwo Szkółkarskie Mielno.

Produkcja odbywa się na dwóch szkółkach:

- gruntowej o pow. produkcyjnej 337 ar,
- kontenerowej o pow. produkcyjnej 70,16 ar.

Szkółka gruntowa w 2003 r. z uwagi na powierzchnię zastępczą miała pow. produkcyjną 1144 ar. Przez kolejne pięć lat pow. produkcyjna wynosiła 914 ar. W 2009 r. została zmniejszona do pow. 630 ar, a od roku 2010 wynosi 337 ar. W dziesięcioleciu średnia powierzchnia produkcyjna wynosiła 735,5 ar, średnioroczna powierzchnia pod produkcją 393,77 ar, a średnioroczne ugory 341,73 ar.

### Wykorzystanie powierzchni na szkółce gruntowej w latach 2003-2012

Rok	Liczba kwater	Powierzchnia pod sadzonkami		Powierzchnia pod ugorami		Powierzchnia produkcyjna razem	
		Powierzchnia w ar	%	Powierzchnia w ar	%	Powierzchnia w ar	%
2003	6	620,00	54	524,00	46	1144	100
2004	5	472,00	52	442,00	48	914	100
2005	5	519,65	57	394,35	43	914	100
2006	5	453,00	50	461,00	50	914	100
2007	5	452,25	49	461,75	51	914	100
2008	5	450,70	49	463,30	51	914	100
2009	3	378,30	60	251,70	40	630	100
2010	2	227,95	68	109,05	32	337	100
2011	2	231,00	69	106,00	31	337	100
2012	2	132,80	39	204,20	61	337	100
średniorocznie	4	393,77	53	341,73	47	735,50	100

#### 7.2. Analiza produkcji sadzonek

W latach 2003-2012 Nadleśnictwo produkowało na potrzeby zalesień i odnowień wszystkie niezbędne gatunki sadzonek tj. sosnę, świerk, modrzew, brzozę, olchę, dąb, lipę klony, jesion, buk, grab oraz biocenotyczne (jarzab, kruszynę, różę, tarninę, jabłoń, gruszę i inne). Od 2008 r. rozpoczęto produkcję sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym. Początkowo były to sadzonki buka, później rozszerzono asortyment o sosnę, modrzew, świerk, lipę. Produkcja kontenerowa to 900 tys. szt. sadzonek rocznie, w tym gro to sosna. Nadleśnictwo w pełni zaspokaja własne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy oraz produkuje sadzonki dla innych nadleśnictw. Do połowy 2011 r. prowadzono sprzedaż sadzonek dla rolników na potrzeby zalesień gruntów porolnych oraz na eksport (świerk, dąb do Szwecji). Z uwagi na uzyskane dofinansowanie z NFOŚiGW na rozbudowę szkółki nadleśnictwo przez pięć lat nie może wprowadzać sadzonek do obrotu poza Lasy Państwowe. Produkcję sadzonek w poszczególnych latach obrazuje poniższa tabela.

### Produkcja sadzonek w latach 2003-2012 w szkółce gruntowej

Rok	Produkcja sadzonek ogółem w tys. szt.	Produkcja wieloletek w tys. szt.	Produkcja jednolatek w tys. szt.	Sadzonki wyjęte w tys. szt.
2003	4252,50	2613,00	1639,50	1788,71
2004	2799,00	1918,40	880,60	1691,00
2005	2867,92	1314,22	1553,70	1206,04
2006	3831,88	1117,24	2714,64	1511,98
2007	3509,06	1701,26	1807,80	1527,22
2008	3069,16	1542,11	1527,05	1323,82
2009	2238,08	1522,41	715,67	870,06
2010	1518,78	965,60	553,18	1052,24
2011	1282,79	1044,49	238,30	420,51
2012	896,50	447,50	449,00	652,86
Średniorocznie	2626,57	1418,62	1207,95	1204,44

### Produkcja sadzonek w latach 2008-2012 w szkółce kontenerowej

Rok	Produkcja sadzonek ogółem w tys. szt.	Produkcja wieloletek w tys. szt.	Produkcja jednolatek w tys. szt.	Sadzonki rozchodowane w tys. szt.
2008	173,50	-	173,50	173,50
2009	400,00	-	400,00	400,00
2010	678,44	-	678,44	678,44
2011	832,00	-	832,00	832,00
2012	938,00	-	938,00	938,00
Średniorocznie	604,39	-	604,39	604,39

### 7.3. Infrastruktura szkółki

Bardzo ważnym działaniem inwestycyjnym Nadleśnictwa w minionym okresie jest rozbudowa Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno. Działanie wynika ze zmiany technologii produkcji sadzonek z odkrytego na zakryty system korzeniowy. Inwestycja wykonywana jest w celu zabezpieczenia w sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym nadleśnictw z terenu RDLP w Olsztynie. Planowana produkcja to 5 mln sadzonek rocznie z tego 80 % stanowiły będą sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym. Na potrzeby produkcji kontenerowej szkółki własnej oraz szkółek z Polski środkowej i północnej w Nadleśnictwie Olsztynek powstała mieszalnia substratów torfowych. W skali Lasów Państwowych jest to obiekt o znaczeniu ogólnokrajowym. Docelowa produkcja to 8 tys. m<sup>3</sup> substratu torfowego.

**Na infrastrukturę Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno powstałą w latach 2003-2012 składają się:**

**a) budynki i budowle:**

- linia napowietrzna z transformatorem (2003 r.),
- studnia głębinowa Nr 1 (2003 r.),
- magazyn przechowalni sadzonek – lodownia (2008 r.),
- kwatera polowa z rampą zraszającą (2008 r.),
- zespół tuneli foliowych szt. 3 (2008 r.),
- budynek produkcyjno-magazynowy z zapleczem socjalnym (2008 r.),
- droga technologiczna w Gospodarstwie Szkółkarskim Mielno (2008 r.),
- boksy do przechowywania kaset styropianowych (2010 r.),
- kwatera polowa z rampą zraszającą (2010 r.),
- ogrodzenie Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno (2010 r.),
- droga dojazdowa do wytwórni substratów (2010 r.),
- zbiornik ziemny p.poż. (2010 r.),
- studnia głębinowa Nr 2 (2011 r.),
- hala do produkcji substratów wraz z placem technologicznym (2011 r.).

**b) maszyny i urządzenia:**

- miniładowarka MULTIONE (2008 r.),
- myjka do wielodoniczek JAVO (2008 r.),
- linia produkcyjna (2008 r.),
- agregat prądotwórczy GBL-30D (2010 r.),
- siewnik z wymiennymi głowicami (2010 r.),
- ładowarka teleskopowa JCB (2010 r.),
- wózek jezdniowy podnośnikowy (2010 r.),
- pojazd elektryczny MELEX (2011 r.),
- linia technologiczna do produkcji substratów (2011 r.),
- traktor CTH do koszenia trawy (2011 r.).

W roku 2012 rozpoczął się II etap rozbudowy Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno polegający na budowie:

- przechowalni sadzonek – chłodni,
- hali siewu,
- budynku przepompowni,
- tuneli foliowych - szt. 5,



- zewnętrznych pól hodowlanych - szt. 2,
- dróg dojazdowych do ww. obiektów,
- rozbudowy zewnętrznej instalacji wod-kan i elektrycznej,
- montażu instalacji gazowej na propan-butan – 3 zbiorniki.

## 8. Ochrona lasu

### 8.1 Uszkodzenia natury biotycznej i abiotyczne

Zestawienie uszkodzeń od czynników abiotycznych przedstawia poniższa tabela.

Rok	szkody w m3 lub ha							RAZEM	
	susza	huragany i trąby powietrzne	powodzie	podtopienia	osunięcia gruntu	okiść, intensywne opady śniegu	m3	ha	
2003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2004	3,00 ha	2,00 ha / 9000 m3	0,00	0,00	0,00	0,00	9000	5,00	
2005	2,50 ha	2100 m3	0,00	0,00	0,00	0,00	2100	2,50	
2006	12,85 ha	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00 ha / 35500 m3	35500	17,85	
2007	0,31 ha	3,10 ha / 3500 m3	0,00	0,00	0,00	17300 m3	20800	3,41	
2008	7,76 ha	7700 m3	0,00	0,00	0,00	0,00	7700	7,76	
2009	0,00	4200 m3	0,00	0,00	0,00	0,00	4200	0,00	
2010	0,00	3200 m3	0,00	1,33 ha	0,00	300 m3	3500	1,33	
2011	0,00	0,30 ha / 2830 m3	0,00	0,00	0,00	2,61 ha / 10000 m3	12830	2,91	
2012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Razem</b>	<b>26,42 ha</b>	<b>5,40 ha / 32530 m3</b>	<b>0,00</b>	<b>1,33 ha</b>	<b>0,00</b>	<b>7,61 ha / 63100 m3</b>	<b>95630</b>	<b>40,76</b>	

Na funkcjonowanie Nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu największy wpływ miało wystąpienie okiści na przełomie 2006/2007 roku i w 2011 r. Konieczność usuwania szkód zakłóciła tok realizacji zadań PUL. Drugim istotnym czynnikiem abiotycznym były szkody od wiatru, których nie zanotowano tylko w latach 2003, 2006 i 2012.

W minionym okresie szkody natury biotycznej nie miały istotnego znaczenia.

Stosowano zabiegi ograniczające występowanie huby korzeniowej. Wykonywano smarowanie pni preparatem PG IBL średniorocznie na powierzchni 83 ha.

Zwalczanie opieńki wykonywano na średniorocznej powierzchni 35 ha.

## 8.2. Rozmiar cięć sanitarnych.

Pozyskanie drewna w cięciach sanitarnych stanowiło 28 % dziesięcioletniego pozyskania drewna i przedstawia się następująco w poszczególnych latach:

Rok	Posusz	Wywroty i złomy	Razem	Pozyskanie roczne ogółem	% pozyskania
1	2	3	4	5	6
2003	12545,73	1844,65	14390,38	69774,59	21
2004	8159,89	11488,69	19648,58	76492,91	26
2005	6548,59	3439,22	9987,81	68037,01	15
2006	8589,95	8046,78	16636,73	69418,81	24
2007	9674,48	50619,21	60293,69	85638,82	70
2008	10627,41	12984,45	23611,86	67981,23	35
2009	10372,17	7112,18	17484,35	68739,94	25
2010	7402,62	5821,93	13224,55	68110,94	19
2011	2494,52	15818,25	18312,77	68866,07	27
2012	3414,59	4665,92	8080,51	84212,00	10
<b>Ogółem</b>	<b>79829,95</b>	<b>121841,28</b>	<b>201671,23</b>	<b>727272,32</b>	<b>28</b>

## 8.3. Zagrożenia ze strony zwierzyny.

Istotnym problemem są szkody powodowane przez zwierzynę. Są to szkody od zgryzania w uprawach oraz spałowanie w młodnikach. Nadleśnictwo w roku 2012 zainwentaryzowało uszkodzenia na powierzchni 35,32 ha upraw i młodników. Jest to powierzchnia uszkodzeń świeżych nieuwzględniająca uszkodzeń bazowych. Szkody wystąpiły w uprawach na 28,78 ha i w młodnikach na powierzchni 6,54 ha. Zainwentaryzowane szkody spowodowane były na 18,94 ha przez sarnę, 11,49 ha przez jelenia i na 4,89 ha przez łosia. Na dwóch uprawach zanotowano szkody powyżej 40% na powierzchni 1,96 ha. Największe szkody od sarny wystąpiły w obwodzie 303 (WKŁ „Cytadela”), a od łosia w obwodzie łowieckim 305 (KŁ „Jeleń”).

Największa ilość uszkodzeń razem w 10-leciu wystąpiła w obwodzie łowieckim nr 307 (Koło Łowieckie „Kormoran”) – 388,30 ha, uprawach w obwodzie łowieckim 304 Koło Łowieckie „Batalion”- 291,78 ha, w młodnikach w obwodzie łowieckim nr 307 (Koło Łowieckie „Kormoran”) - 291,01 ha.

#### Szkody od zwierzyny w latach 2003-2012 - razem dla nadleśnictwa

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	244,48	0,00	0,00	244,48	103,94	0,00	0,00	103,94
2004	250,15	0,00	0,00	250,15	114,97	0,70	0,00	115,67
2005	168,07	4,58	0,00	172,65	110,35	0,00	0,00	110,35
2006	97,83	5,38	0,00	103,21	116,97	0,00	0,00	116,97
2007	113,98	4,41	0,00	118,39	46,57	4,28	0,00	50,85
2008	80,74	4,52	0,00	85,26	54,99	6,03	0,00	61,02
2009	194,70	0,00	0,00	194,70	98,50	0,00	0,00	98,50
2010	141,79	25,74	0,00	167,53	92,13	10,31	0,00	102,44
2011	125,20	10,67	0,00	135,87	56,25	0,00	0,00	56,25
2012	0,00	28,78	0,00	28,78	0,00	6,54	0,00	6,54
<b>Razem</b>	<b>1416,94</b>	<b>84,08</b>	<b>0,00</b>	<b>1501,02</b>	<b>794,67</b>	<b>27,86</b>	<b>0,00</b>	<b>822,53</b>

#### Stosowane sposoby ograniczania szkód od zwierzyny w latach 2003-2012.

Rok	Zabezpieczanie chemiczne ha	Zabezpieczanie mechaniczne		
		Palikowanie ha	Pakuły ha	Grodzenia ha
2003	56,25	2,20	9,52	34,87
2004	50,54	1,88	9,37	34,21
2005	88,43	0,00	24,23	44,90
2006	86,10	0,00	26,99	38,17
2007	91,23	0,30	32,35	40,68
2008	69,71	0,00	36,31	27,98
2009	7,71	0,00	0,00	8,96
2010	18,21	0,00	0,00	17,80
2011	15,40	0,00	0,00	42,45
2012	26,53	0,00	1,90	49,37
<b>Razem</b>	<b>510,11</b>	<b>4,38</b>	<b>140,67</b>	<b>339,39</b>

Podstawowym sposobem ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny było gradzenie, zwłaszcza gniazd z dębem w rębni III. Chemiczne zabezpieczanie sadzonek repelentami i pakułowanie, na początku okresu stosowane na dużą skalę, ustąpiło miejsca gradzeniu - metodzie najskuteczniejszej.

W celu wzbogacenia bazy żerowej zwierzyny płowej, a tym samym zmniejszenia presji na uprawy nadleśnictwo stosowało wykładanie drzew zgryzowych pozyskanych w trakcie cięć pielęgnacyjnych.

Szkody od zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich

## Obwód nr 275

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	14,84			14,84				
2004	16,09			16,09				
2005	0,89			0,89				
2006	0,89			0,89				
2007	17,61			17,61				
2008					17,41			17,41
2009	17,71			17,71				
2010	3,18			3,18	15,45			15,45
2011	2,88			2,88				
2012								
<b>Razem</b>	<b>74,09</b>			<b>74,09</b>	<b>32,86</b>			<b>32,86</b>

## Obwód nr 276

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	3,00			3,00				
2004								
2005								
2006								
2007								
2008	4,42			4,42				
2009								
2010	6,73			6,73				
2011		2,19		2,19				
2012		4,71		4,71				
<b>Razem</b>	<b>14,15</b>	<b>6,90</b>		<b>21,05</b>				

## Obwód nr 279

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	1,67			1,67				
2004	4,47			4,47				
2005	0,35			0,35				
2006	0,35			0,35				
2007	10,03			10,03				
2008	0,35			0,35				
2009	0,35			0,35				
2010								
2011								
2012								
<b>Razem</b>	<b>17,57</b>			<b>17,57</b>				

## Obwód nr 301

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	12,43			12,43	15,35			15,35
2004	14,79			14,79				
2005	2,99	4,58		7,57				
2006	7,72	5,38		13,10				
2007	6,28	0,77		7,05	0,45	4,28		4,73
2008					3,80	6,03		9,83
2009					4,73			4,73
2010	3,67	2,34		6,01	2,54			2,54
2011	3,67			3,67				
2012								
<b>Razem</b>	<b>51,55</b>	<b>13,07</b>		<b>64,62</b>	<b>26,87</b>	<b>10,31</b>		<b>37,18</b>

## Obwód nr 303

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	14,24			14,24	11,30			11,30
2004	20,38			20,38	3,70			3,70
2005	16,45			16,45	19,65			19,65
2006	5,43			5,43	8,27			8,27
2007	2,80			2,80	3,64			3,64
2008	10,72			10,72	8,57			8,57
2009	14,77			14,77	6,15			6,15
2010	16,31	5,74		22,05	7,55	8,91		16,46
2011	27,74	2,77		30,51	6,40			6,40
2012		5,30		5,30		3,10		3,10
<b>Razem</b>	<b>128,84</b>	<b>13,81</b>		<b>142,65</b>	<b>75,23</b>	<b>12,01</b>		<b>87,24</b>

## Obwód nr 304

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	29,92			29,92	4,44			4,44
2004	16,87			16,87	6,00			6,00
2005	41,50			41,50				
2006	4,99			4,99				
2007	2,29			2,29				
2008	7,08			7,08				
2009	105,97			105,97	15,09			15,09
2010	59,87			59,87				
2011	21,19			21,19				
2012		2,10		2,10				
<b>Razem</b>	<b>289,68</b>	<b>2,10</b>		<b>291,78</b>	<b>25,53</b>			<b>25,53</b>

## Obwód nr 305

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	9,65			9,65	28,55			28,55
2004	6,61			6,61	22,26			22,26
2005	8,65			8,65	20,68			20,68
2006	10,62			10,62	6,80			6,80
2007	4,64			4,64				
2008	4,73	2,70		7,43				
2009	13,94			13,94				
2010	8,90	5,58		14,48	10,65	1,40		12,05
2011	8,19			8,19	14,64			14,64
2012						2,99		2,99
<b>Razem</b>	<b>75,93</b>	<b>8,28</b>		<b>84,21</b>	<b>103,58</b>	<b>4,39</b>		<b>107,97</b>

## Obwód nr 306

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	27,13			27,13				
2004	44,15			44,15	4,64			4,64
2005	22,90			22,90	4,64			4,64
2006	5,87			5,87	14,32			14,32
2007	27,13			27,13				
2008	13,29	0,62		13,91				
2009	15,64			15,64	4,31			4,31
2010	10,19			10,19	4,31			4,31
2011	10,52			10,52				
2012		3,10		3,10				
<b>Razem</b>	<b>176,82</b>	<b>3,72</b>		<b>180,54</b>	<b>32,22</b>			<b>32,22</b>

## Obwód nr 307

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	36,32			36,32				
2004	11,32			11,32	42,06			42,06
2005	11,30			11,30	42,34			42,34
2006	8,89			8,89	40,85			40,85
2007	6,79			6,79	41,28			41,28
2008	4,59			4,59	10,57			10,57
2009	4,32			4,32	41,47			41,47
2010	4,76			4,76	41,47			41,47
2011	7,57	0,72		8,29	30,97			30,97
2012		0,72		0,72				
<b>Razem</b>	<b>95,86</b>	<b>1,44</b>		<b>97,30</b>	<b>291,01</b>			<b>291,01</b>

## Obwód nr 309

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003								
2004								
2005								
2006								
2007								
2008								
2009								
2010	0,28			0,28				
2011								
2012								
<b>Razem</b>	<b>0,28</b>			<b>0,28</b>				

## Obwód nr 324

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	36,60			36,60	17,60			17,60
2004	29,37			29,37	9,42			9,42
2005	24,54			24,54	3,31			3,31
2006	7,36			7,36	3,34			3,34
2007	14,50	3,64		18,14				
2008	13,93	1,20		15,13				
2009	7,85			7,85				
2010	3,41	11,08		14,49				
2011	23,21	4,99		28,20				
2012		4,30		4,30		0,15		0,15
<b>Razem</b>	<b>160,77</b>	<b>25,21</b>		<b>185,98</b>	<b>33,67</b>	<b>0,15</b>		<b>33,82</b>

## Obwód nr 326

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	37,43			37,43	20,55			20,55
2004	38,06			38,06	16,63			16,63
2005	10,23			10,23	2,73			2,73
2006	26,16			26,16	14,66			14,66
2007	6,46			6,46				
2008	6,90			6,90				
2009	7,30			7,30				
2010	15,59			15,59				
2011	8,77			8,77				
2012		5,35		5,35		0,30		0,30
<b>Razem</b>	<b>156,90</b>	<b>5,35</b>		<b>162,25</b>	<b>54,57</b>	<b>0,30</b>		<b>54,87</b>

Obwód nr 327

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	3,10			3,10				
2004	25,26			25,26				
2005	6,28			6,28				
2006	2,99			2,99				
2007	2,99			2,99				
2008	1,47			1,47				
2009	0,22			0,22				
2010	1,34	1,00		2,34				
2011	7,07			7,07				
2012		3,20		3,20				
<b>Razem</b>	<b>50,72</b>	<b>4,20</b>		<b>54,92</b>				

Obwód nr 328

Rok	Uprawy w ha				Młodniki w ha			
	Stopień uszkodzeń w %			Razem	Stopień uszkodzeń w %			Razem
	<20	21-50	>50		<20	21-50	>50	
2003	18,15			18,15	6,15			6,15
2004	22,78			22,78	10,26	0,70		10,96
2005	21,99			21,99	17,00			17,00
2006	16,56			16,56	28,73			28,73
2007	12,46			12,46	1,20			1,20
2008	13,26			13,26	14,64			14,64
2009	6,63			6,63	26,75			26,75
2010	7,56			7,56	10,16			10,16
2011	4,39			4,39	4,24			4,24
2012								
<b>Razem</b>	<b>123,78</b>			<b>123,78</b>	<b>119,13</b>	<b>0,70</b>		<b>119,83</b>

#### 8.4. Szkody powodowane przez szkodliwe owady

W minionym okresie nie zanotowano istotnych szkód od szkodliwych owadów. Sprawcą posuszu jest kornik drukarz w świerku i przyplaszczek granatek w sośnie.

Szkody od przyplaszczka występują w Leśnictwie Selwa, w którym dominuje sosna na gruntach porolnych.

Szeliniak przestał być szkodnikiem nękającym uprawy po zastosowaniu zasady o przelegiwaniu zrębów.



### **8.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska.**

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

### **8.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.**

Wśród czynników klimatycznych, na stan lasu najistotniejszy wpływ mają późne przymrozki, które w minionym okresie spowalniały wzrost upraw.

## **9. Ochrona przeciwpożarowa**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku Nadleśnictwo Olsztynek zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego. Zarządzeniem nr 15 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 lutego 2008 roku nadleśnictwo przywiązano do strefy prognostycznej nr 9. Stopień zagrożenia pożarowego lasu określany jest na podstawie codziennych badań prowadzonych w punkcie prognostycznym prowadzonym przez Nadleśnictwo Wielbark. W Nadleśnictwie Olsztynek, na terenie Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno znajduje się meteorologiczny punkt pomiarowy (MPP) - Mielno, dostarczający informacji pomocniczych, takich jak temperatura, wilgotność powietrza, kierunek i siła wiatru oraz wielkość opadów.

Lasy Nadleśnictwa Olsztynek leżą w granicach zasięgu działania pięciu Komend Państwowej Straży Pożarnej – czterech Komend Powiatowych (Ostróda, Iława, Nidzica, Działdowo) oraz Komendy Miejskiej PSP w Olsztynie. Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Olsztynek znajduje się 9 jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych, w miejscowościach: Olsztynek, Durąg, Dylewo, Elgnowo, Grunwald, Marwałd, Ornowo, Pawłowo, Waplewo. Średnio co dwa lata teren nadleśnictwa kontrolowany jest pod względem zabezpieczenia pożarowego przez PSP. Corocznie Nadleśnictwo opracowuje i zatwierdza z właściwymi jednostkami Państwowej Straży Pożarnej „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Infrastruktura służąca ochronie przed pożarami to:

- Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny w siedzibie nadleśnictwa,
- dostrzegalnie do obserwacji i wykrywania pożarów w Leśnictwach Bednarka i Selwa,
- punkt pomocniczy prognozowania zagrożenia pożarowego (meteorologiczny punkt pomiarowy) zlokalizowany w Gospodarstwie Szkółkarskim Mielno,
- baza sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowana w siedzibie nadleśnictwa,
- zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych:
  - \* zbiorniki naturalne – jeziora, rzeki - 9 szt,
  - \* hydranty – 9 szt.

- sieć dróg zapewniająca dostępność do drzewostanów - 103,09 km.

W biurze Nadleśnictwa w godzinach popołudniowych, w dni wolne oraz święta, w okresie „akcji bezpośredniej” pełniony jest dyżur w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym. Sieć łączności w nadleśnictwie zapewnia PAD wyposażony w telefon stacjonarny, radiotelefon oraz połączenie z Internetem do celów uzyskiwana bieżących informacji pogodowych. Obszar Nadleśnictwa Olsztynek objęty jest patrolowaniem lotniczym zleconym przez RDLP w Olsztynie.

W latach 2003-2012 miało miejsce 47 pożarów na powierzchni 24,17 ha, średniorocznie wystąpiło 5 pożarów. W ostatnich latach liczba pożarów spadła. Zmieniła się również przyczyna powstawania pożaru. Na początku obowiązywania planu urządzania lasu były to przerzuty z gruntów nieleśnych, obecnie jest to nieostrożność dorosłych.

Zestawienie pożarów za 10-lecie w Nadleśnictwie Olsztynek.

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia objęta pożarami
	szt.	ha
2003	8	7,11
2004	8	5,29
2005	8	9,00
2006	6	0,21
2007	2	0,10
2008	5	0,17
2009	6	1,41
2010	0	0,00
2011	2	0,47
2012	2	0,41
<b>Razem</b>	<b>47</b>	<b>24,17</b>

## 10. Użytkowanie uboczne

### 10.1. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Olsztynek należy do Rejonu Hodowlanego nr 8 „Lasy Taborskie II”, który tworzą nadleśnictwa: Olsztynek, Stare Jabłonki, Kudypy, Jagielek. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany obowiązuje na lata 2007-2017. Od roku 2007 rolę koordynatora pełni Nadleśniczy Nadleśnictwa Olsztynek.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olsztynek znajduje się 10 obwodów łowieckich. Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad obwodami nr 301 (KŁ Mewa w Legionowie), 303(KŁ

Cytadela w Warszawie), 304 i 324 (KŁ Batalion w Ominie), 305 (KŁ Jeleń w Olsztynku), 306 (KŁ Drwęca w Ostródzie), 307 (KŁ Kormoran w Olsztynie), 326 (KŁ Lis w Ostródzie) 327 i 328 (KŁ Grunwald w Ostródzie). Obwody leśne wydzierżawione przez koła łowieckie to obwód 301, 303 i 305, pozostałe obwody to obwody polne. Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki w OHZLP.

**Zainwentaryzowany stan zwierzyny grubej w poszczególnych latach na terenie nadleśnictwa:**

Stan na 10/15 marca roku	Łoś	Jeleń europejski	Sarna	Dzik
2003	4	708	1768	510
2004	5	771	1800	514
2005	5	819	1665	547
2006	7	864	1705	544
2007	7	886	1655	636
2008	21	855	1762	677
2009	28	852	1932	822
2010	35	848	1875	840
2011	43	880	1835	870
2012	42	876	1758	716
Średniorocznie	19,7	835,9	1775,5	667,6
Docelowy stan zgodnie z WPŁ	12	730	1700	550

Pozyskanie zwierzyny grubej przedstawiało się następująco:

SEZON	Łoś	Jeleń europejski	Sarna	Dzik
2003/2004	-	195	491	563
2004/2005	-	212	484	562
2005/2006	-	189	467	532
2006/2007	-	189	448	536
2007/2008	-	202	434	704
2008/2009	-	195	424	863
2009/2010	-	215	481	842
2010/2011	-	242	420	863
2011/2012	-	240	431	786
2012/2013	-	273	428	935
Średniorocznie	-	215,2	450,8	718,6

## Część A – stan zwierzyny wg obwodów łowieckich

obwód	KŁ DRWECA nr 306				KŁ GRUNWALD nr 327				KŁ GRUNWALD nr 328				KŁ BATALION nr 304				KŁ BATALION nr 324			
	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
Stan na 15 marca roku																				
2003	-	27	185	22	-	21	60	30	-	78	440	100	-	54	120	60	-	120	226	120
2004	-	24	170	30	-	29	80	32	-	113	410	100	-	54	120	60	-	120	226	110
2005	-	24	148	75	-	30	70	32	-	130	280	100	-	55	124	60	-	110	230	90
2006	-	27	138	40	-	30	70	32	-	135	250	90	-	60	124	60	-	120	240	90
2007	-	27	110	45	-	35	70	30	-	130	230	150	-	60	130	60	-	130	250	90
2008		27	110	65		35	80	40		130	220	110	2	56	140	70	-	126	270	100
2009	-	27	140	75	-	35	100	60	-	112	220	130	5	56	142	80	6	126	272	120
2010	-	27	150	75	3	42	100	60	-	120	220	140	6	56	120	80	8	100	240	120
2011	-	35	165	80	5	60	110	100	3	140	220	150	6	60	120	70	8	100	240	100
2012	-	34	150	60	5	70	130	70	3	140	220	120	5	60	120	60	6	100	240	90
Średniorocznie		27,9	146,6	56,7	1,3	38,7	87	48,6	0,6	122,8	271	119	2,4	57,1	126	66	2,8	115,2	266	103
Docelowy stan zgodnie z WPL	-	30	140	40	-	20	70	30	-	100	250	90	-	60	120	60	-	100	240	90

## Część B - stan zwierzyny wg obwodów łowieckich

obwód	KŁ CYTADELA nr 303				KŁ JELEŃ nr 305				KŁ MEWA nr 301				KŁ LIS nr 326				KŁ KORMORAN nr 307			
	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
Stan na 15 marca roku																				
2003	-	80	120	60	4	80	132	25	-	60	100	25	-	100	130	28	-	88	255	40
2004	-	80	130	60	5	82	137	30	-	60	100	25	-	119	162	32	-	90	265	35
2005	-	110	165	100	5	87	138	35	-	60	100	25	-	125	160	30	-	88	250	45
2006	-	120	220	80	7	82	136	46	-	70	100	25	-	130	170	30	-	90	257	51
2007	4	120	240	70	7	83	130	46	-	70	100	25	-	142	170	70	-	89	225	50
2008	7	125	280	80	12	93	140	70		70	100	25		105	192	72		88	230	75
2009	5	140	360	80	12	94	141	70	-	70	100	25	-	104	212	72	-	88	245	110
2010	6	140	360	90	12	97	141	70	-	75	100	25	-	105	200	80	-	86	247	100
2011	6	120	320	80	12	91	130	65	-	75	100	30	-	110	180	80	3	89	250	115
2012	3	116	220	60	20	101	162	65	-	75	100	30	-	90	170	60	3	90	246	101
Średniorocznie	3,1	115,1	241,5	76	8,4	89	138,7	52,2		68,5	100	26		113	174,6	55,4	0,6	88,6	247	72,2
Docelowy stan zgodnie z WPL	5	120	220	80	7	80	140	50	-	70	100	30	-	60	170	30		90	250	50

## Część A - Wykonanie pozyskania zwierzyny wg obwodów łowieckich

Sezon/Obwód	KŁ DRWECA obwód nr 306				KŁ GRUNWALD nr 327				KŁ GRUNWALD nr 328				KŁ BATALION nr 304				KŁ BATALION nr 324			
	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2003/2004	-	7	50	30	-	5	18	36	-	25	107	91	-	15	35	88	-	34	66	116
2004/2005	-	3	45	37	-	6	12	29	-	32	74	73	-	16	35	87	-	32	66	107
2005/2006	-	5	43	47	-	7	16	15	-	20	61	68	-	12	38	67	-	33	71	93
2006/2007	-	7	27	43	-	7	18	17	-	24	62	64	-	14	36	52	-	32	70	94
2007/2008	-	7	33	62		9	18	27		33	60	100		12	36	73	-	27	70	108
2008/2009	-	6	24	65	-	5	24	46	-	25	49	117	-	12	36	105	-	31	68	140
2009/2010	-	9	36	61	-	8	34	55	-	24	53	134	-	11	38	99	-	33	70	132
2010/2011	-	9	27	100	-	10	26	50	-	30	48	149	-	13	28	80	-	29	57	80
2011/2012	-	12	28	80	-	12	36	35	-	34	47	139	-	16	29	100	-	26	59	120
2012/2013		12	40	110		25	39	70		49	55	120		17	30	90		30	60	120
Średniorocznie		6,8	35,3	63,5		9,4	24,1	38		29,6	61,6	105,5		13,8	34,1	84,1		30,7	65,7	111

## Część B - Wykonanie pozyskania zwierzyny wg obwodów łowieckich

Sezon/Obwód	KŁ CYTADELA nr 303				KŁ JELEŃ nr 305				KŁ MEWA nr 301				KŁ LIS nr 326				KŁ KORMORAN nr 307			
	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2003/2004	-	23	37	44	-	18	38	46	-	18	24	22	-	25	40	25	-	25	76	60
2004/2005	-	24	41	74	-	13	44	46	-	17	26	18	-	39	49	40	-	30	92	51
2005/2006	-	23	45	50	-	17	40	60	-	15	25	20	-	33	45	46	-	24	83	66
2006/2007	-	23	44	80	-	11	39	34	-	15	23	25	-	33	46	59	-	23	83	78
2007/2008		24	50	89		23	32	59		19	22	20		37	50	60		25	72	105
2008/2009	-	27	56	89	-	19	26	59	-	20	22	25	-	28	50	82	-	22	69	135
2009/2010	-	36	64	87	-	22	35	67	-	21	21	29	-	28	60	84	-	23	70	94
2010/2011	-	34	67	74	-	32	30	59	-	21	20	26	-	41	49	118	-	23	68	127
2011/2012	-	29	60	34	-	32	46	75	-	22	16	17	-	37	41	102	-	20	69	84
2012/2013		28	33	80		35	46	75		22	23	30		32	40	90		23	62	150
Średniorocznie		29,3	49,7	62,2		22,2	59,5	51		19	19,9	23,2		33,3	60,4	70,6		23,8	74,4	95

Na 10.03.2012 r. liczebność głównych gatunków łownych przewyższała ilości określone w Wieloletnim planie hodowlanym. Nadal odnotowuje się dużą liczebności jeleni. Na 10.03.2012 r. poziom docelowy przekroczony był o 20 %. Za wzrostem ilości jeleni nadleśnictwo zwiększa plany pozyskania, co obrazują ww. tabele. Stan ilościowy saren, na 10.03.2012 r. przewyższa o ok. 3 % ilości określone w Wieloletnim łowieckim planie hodowlanym. Niepokojący jest wzrost liczebności łosi. Liczebność łosi stanowi już 250% pojemności łowiska.

### **10.2. Pozyskanie choinek**

Sprzedaż choinek kształtowała się następująco:

Rok	Liczba sztuk
2003	461
2004	424
2005	386
2006	439
2007	472
2008	473
2009	362
2010	337
2011	376
2012	710
Razem	4 440

### **10.3. Pozostałe użytkowanie uboczne**

Baza surowcowa pozostałych użytków ubocznych była wykorzystywana w minimalnym stopniu. Odnotowywane były zgody na pozyskanie niewielkich ilości kory kruszyny i liści konwalii

## **11. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody**

W zasięgu Nadleśnictwa Olsztynek występują następujące formy ochrony przyrody:

1. Rezerwaty przyrody,
2. Park krajobrazowy,
3. Obszary chronionego krajobrazu,
4. Obszary Natura 2000,
5. Użytek ekologiczny,
6. Pomniki przyrody,

## 7. Gatunki chronione i siedliska

### 11.1. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 4 rezerваты przyrody

Lp.	Powierzchniowe formy ochrony przyrody	Nazwa obszaru	Powierzchnia całkowita w ha	Powierzchnia na gruntach N-ctwa w ha
1)	Rezerwat	Bagno Nadrowskie	105,01	105,01
2)	Rezerwat	Dylewo	9,46	9,46
3)	Rezerwat	Jezioro Francuskie	13,64	13,64
4)	Rezerwat	Rzeka Drwęca		
<b>ŁĄCZNIE:</b>				128,11

1) Rezerwat przyrody Bagno Nadrowskie (faunistyczny) utworzony 1991 roku w celu zachowania populacji żółwia błotnego oraz siedlisk stanowiących ostoję herpetofauny i ptaków wodno-błotnych

2) Rezerwat przyrody Dylewo (leśny) utworzony w 1970 rok. Celem ochrony rezerваты jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentów typowej buczyny pomorskiej na obszarze Gór Dylewskich.

3) Rezerwat przyrody Jezioro Francuskie (florystyczny) utworzony w 1963 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska reliktovej wierzby borówkolistnej oraz fragmentu buczyny pomorskiej o charakterystycznym dla Pojezierza Mazurskiego składzie florystycznym.

4) Rezerwat „Rzeka Drwęca” - wodny obejmujący całą długość rzeki Drwęca.

### 11.2. Park Krajobrazowy

Lp.	Powierzchniowe formy ochrony przyrody	Nazwa obszaru	Powierzchnia całkowita w ha	Powierzchnia na gruntach N-ctwa w ha
1	Park Krajobrazowy	Wzgórz Dylewskich	7151	3796
2	Otulina Parku Krajobrazowego	Wzgórz Dylewskich	14883	971

Celem ochrony Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich, jest ochrona części regionu Wzgórz Dylewskich ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe. Celem ochrony wartości przyrodniczych Parku Krajobrazowego jest kształtowanie mozaiki krajobrazu rolniczego oraz zachowanie dużych kompleksów leśnych z liczną grupą gatunków chronionych roślin i zwierząt. Ochrona wartości historycznych i kulturowych Parku realizowana jest poprzez zachowanie zabudowy wiejskiej a ochrona krajobrazu poprzez zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego. PK Wzgórz Dylewskich powołany został Rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 4.01.1994 r.

### 11.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

W zasięgu działania Nadleśnictwa znajduje się 5 Obszarów Chronionego Krajobrazu (OChK):

1. Dąbrówiański OChK,
2. OChK Wzgórz Dylewskich,
3. OChK Doliny Górnej Drwęcy,
4. OChK Jeziora Mielno,
5. OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

Lp.	Powierzchniowe formy ochrony przyrody	Nazwa obszaru	Powierzchnia całkowita w ha	Powierzchnia na gruntach N-ctwa w ha
1	Obszar Chronionego Krajobrazu	Dąbrówiański OChK	5565	602
2	Obszar Chronionego Krajobrazu	Wzgórz Dylewskich	14483	971
3	Obszar Chronionego Krajobrazu	Doliny Górnej Drwęcy	8040	2019
4	Obszar Chronionego Krajobrazu	Jeziora Mielno	10498	2394
5	Obszar Chronionego Krajobrazu	Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej	131444	4547
<b>ŁĄCZNIE:</b>				<b>10533</b>

Zasadniczym celem utworzenia obszarów chronionego krajobrazu jest zabezpieczenie cennych przyrodniczo terenów przed inwestycjami znacząco oddziaływującymi na środowisko oraz trwale zmieniających rzeźbę terenu. Dla każdego z ww. obszarów są określone wskazania dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych oraz zakazy. Wszystkie obszary zostały powołane Rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 176 z dnia 17.11.2008 roku.



#### 11.4. Obszary NATURA 2000

Na terenie Nadleśnictwa Olsztynek wyznaczono 4 obszary NATURA 2000 – 3 na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 roku o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. Dyrektywa Siedliskowa i 1 na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 roku o ochronie dzikich ptaków tzw. Dyrektywa Ptasia.

Lp.	Powierzchniowe formy ochrony przyrody	Kod - nazwa obszaru	Powierzchnia całkowita w ha	Powierzchnia na gruntach N-ctwa w ha
1	Obszar NATURA 2000	PLH280001 - SOO* siedlisk "Dolina Drwęcy"	12562	771
2	Obszar NATURA 2000	PLH280043 - SOO siedlisk „Ostoja Dylewskie Wzgórze"	3431	2389
3	Obszar NATURA 2000	PLH280052 - SOO siedlisk "Ostoja Napiwodzko-Ramucka"	32613	2057
4	Obszar NATURA 2000	PLB280007 - OSO** ptaków "Puszcza Napiwodzko-Ramucka"	116605	3453
ŁĄCZNIE:				7098***

\* (SOO) – Specjalny Obszar Ochrony siedlisk

\*\* (OSO) – Obszar Specjalnej Ochrony ptaków

\*\*\* - uwzględniono wspólną powierzchnię dla OSO i SOO Puszcza Napiwodzko-Ramucka

Obszar NATURA 2000 „Dolina Drwęcy” jest ważnym korytarzem ekologicznym o znaczeniu krajowym wpisanym w europejski system ochron przyrody. Obszar ten jest ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczną. Stwierdzono tu występowanie 22 rodzajów siedlisk z Załącznika I oraz 7 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Na terenie „Ostoi Dylewskie Wzgórze” zinventaryzowano 11 leśny siedlisk z Załącznika I oraz 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. O wartości przyrodniczej obszaru stanowi wysoki udział i dobry stan zachowania żywej buczyny niżowej oraz lasów grądowych.

W „Ostoi Napiwodzko-Ramucka" stwierdzono występowanie 24 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I oraz 15 gatunków zwierząt i 3 gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Wśród siedlisk naturowych na uwagę zasługują ekosystemy jezior i torfowisk oraz lasy grądowe. Obszar ten jest też ważną ostoją wilka i żółwia.

W "Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej" stwierdzono występowanie 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, z których 14 gatunków przekracza 1% populacji lęgowej w kraju. W tej grupie aż 50% gatunków stanowią ptaki drapieżne.

### 11.5. Użytki ekologiczne

Użytek ekologiczny „Napromek” został powołany Uchwałą Rady Gminy w Lubawie z dnia 29.12.1999r. w celu zachowania walorów przyrodniczych tego terenu. Użytek obejmuje śródleśne zabagnienie z tworzącym się na nim torfowiskiem przejściowym.

Lp.	Powierzchniowe formy ochrony przyrody	Nazwa obszaru	Powierzchnia całkowita w ha	Powierzchnia na gruntach N-ctwa w ha
1	Użytek ekologiczny	Napromek	0,98	0,98

### 11.6. Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa wg stanu na 31.12.2012 r. znajdują się 23 pomniki przyrody tj. pojedyncze drzewa - 7, grupy drzew - 3, głązy 13. Największą grupę stanowią drzewa następujących gatunków dąb i sosna po 17 drzew oraz buk i jesion po 1 drzewie. Wśród 13 pomników chroniących głązy znajdują się dwa głazowiska, na których zinwentaryzowano ok. 1250 głązów.

### 11.7. Gatunki chronione i siedliska

Na terenie Nadleśnictwo Olsztynek stwierdzono występowanie około 20 gatunków lęgowych ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Z tego 39 stanowisk z 6 gatunków objęto ochroną strefową: orlik krzykliwy (23 stanowiska), bielik (7), kania czarna (5), kania ruda (2), bocian czarny (1) i rybołów (1).

Inne rzadkie gatunki zwierząt występujące na terenie Nadleśnictwa Olsztynek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej:

- Ssaki - wilk (1 stanowisko objęte ochroną strefową), bóbr europejski (5) i wydra (8).
- Gady i płazy - żółw błotny (najliczniejsze stanowisko przynajmniej 20 dorosłych osobników objęte ochroną w rezerwacie Bagno Nadrowskie), traszka grzebieniasta (17) i kumak nizinny (57),
- Owady – zalotka większa (1), czerwończyk nieparek (1) i pachnica dębowa (1)

Do leśnych zespołów roślinnych Natura 2000 występujących w Nadleśnictwie Olsztynek należą:

- grądy subatlantycki i subkontynentalany (1051,43 ha) - zespół szczególnie liczny na obszarze obrębu Olsztynek, bardzo często zniekształcony procesem „pinetyzacji”,
- żyzna buczyna niżowa (927,32 ha) - zespół bardzo charakterystyczny dla obszaru Wzgórz Dylewskich i okolic,
- kwaśna buczyna niżowa (109,64 ha) - zespół z tendencją wzrostu powierzchni z powodu obserwowanego procesu zakwaszenia gleby wynikającego z obecności monokultury bukowej,
- źródłiskowe lasy olszowe na niżu (39,74 ha) - wynika to z dość licznych obszarów źródeł w tym największy stanowią źródła Drwęcy
- grąd zboczowy (11,03 ha)
- porasta brzezina bagienna (7,66 ha),
- sosnowy bór bagienny (3,54 ha),
- śródlądowy bór chrobotkowy (0,57 ha) tworzą najuboższe fragmenty wydzieleń nielicznie występującego w Nadleśnictwie Olsztynek siedliska Bśw.

Z nieleśnych zespołów roślinnych Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Olsztynek zainwentaryzowano:

- naturalne jeziora eutroficzne (61,53 ha) – bardzo charakterystyczny element krajobrazu wraz z otaczającymi torfowiskami przejściowymi,
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (32,36 ha),
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (19,20 ha) – podobnie jak i na torfowiskach przejściowych obserwuje się tworzenie zespołu sosnowego boru bagiennego,
- nizinne torfowisko zasadowe (5,34 ha),
- ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (4,75 ha) – występujące w rezerwacie „Nadrowskie Bagno”. Ochrona łągowisk żółwia przed porośnięciem szatą drzewiastą idzie w parze z utrzymaniem tego zespołu,
- naturalne jeziora dystroficzne (4,68 ha).

W Nadleśnictwie Olsztynek z pośród wielu gatunków roślin podlegających ochronie ścisłej lub częściowej na szczególną uwagę zasługują:

- dziewięciśń beżłodygowy - gatunek reliktowy, na Warmii i Mazurach istnieje na kilku stanowiskach,
- nibyprątnik torfowy - bardzo rzadki gatunek mchu rosnący na jednym stanowisku nad Jeziorem Francuskim,

- rosiczka długolistna - występuje tylko na jednym stanowisku, bardzo zagrożona,
- lipiennik Loesela,
- sasanka otwarta,
- widlicz cyprysowy - obok widłaczka ogromna rzadkość z rodziny widłakowatych,
- widłaczek torfowy - bardzo rzadki na Warmii i Mazurach,
- pluskwica europejska - bardzo nielicznie i lokalnie występująca w skali Polski,
- pióropusznik strusi,
- zimoziół północny - dzięki ochronie stanowiska obserwowany jest wzrost pokrycia powierzchni.

Z gatunków nie podlegających ochronie, ale rzadko występujących w Polsce północno-wschodniej na uwagę zasługują stanowiska bodziszka żałobnego oraz zanokcic skalnej i murowej.

**Typy siedliskowe lasu na powierzchniach referencyjnych  
Nadleśnictwa Olsztynek - stan 31.12.2012**

Powierzchnie referencyjne w Nadl. Olsztynek		Powierzchnie Typów Siedliskowych Lasu (TSL) w Nadl. Olsztynek		Udział powierzchni referencyjnych
TSL	[HA]	TSL	[HA]	[%]
LŁ	4,14	LŁ	6,22	66,56
BMB	22,82	BMB	35,24	64,76
OLJ	11,18	OLJ	19,50	57,33
BB	2,92	BB	5,98	48,83
OL	180,17	OL	385,09	46,79
LMB	29,43	LMB	90,37	32,57
LW	51,60	LW	172,03	29,99
LMW	6,96	LMW	79,86	8,72
LŚW	461,66	LŚW	6325,26	7,30
LMŚW	170,36	LMŚW	6230,16	2,73
BŚW	10,66	BŚW	762,85	1,40
BMŚW	30,45	BMŚW	2733,61	1,11
		BMW	4,70	0,00
<b>Łącznie</b>	<b>982,35</b>		<b>16850,87</b>	<b>5,83</b>

**Zestawienie kategorii lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)  
na terenie Nadleśnictwa Olsztynek**

Kategoria ochronności HCVF	Powierzchnia i udział poszczególnych kategorii lasów HCVF w odniesieniu do całkowitej powierzchni Nadleśnictwa	Identyfikacja formy ochrony	Opis
HCVF 1.1.a - Lasy w rezerwachach	143,66 ha 0,8 %	Rezerваты	1. Bagno Nadrowskie 2. Jezioro Francuskie 3. Dylewo 4. Rzeka Drwęca
HCVF 1.1.b - Lasy w parkach krajobrazowych	3770,43 ha 20,5 %	Park Krajobrazowy	Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich
HCVF 1.2 - Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	1579,74 ha 8,6 %	Ostoje: 1. roślin i porostów 2. owadów 3. gadów 4. ssaków 5. ptaków chronionych strefowo	Wykaz gatunków, dla których wyznaczono ostoje: 1. roślin i porosty: <i>Sierpiec błyszczący, Lipiennik Loesela, Sasanka otwarta, Granicznik płucnik</i> 2. owady: <i>Czerwończyk nieparek, Pachnica dębowa, Zalotka większa</i> 3. gady: <i>Kumak nizinny, Traszka grzebieniasta, Żółw błotny</i> 4. ssaki: <i>Bóbr europejski, Wydra,</i> 5. ptaki chronionych strefowo: <i>Bielik, Rybołów, Orlik krzykliwy, Kania ruda i czarna, Puchacz, Bocian czarny,</i>
HCVF 2 - Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej	7200,67 ha 39,1 %	Obszary Natury 2000	1. Puszcza Napiwodzko-Ramucka 2. Ostoja Napiwodzko-Ramucka 3. Ostoja Doliny Drwęcy 4. Ostoja Dylewskie Wzgórze
HCVF 3.1 - Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej	3,96 ha 0,1 %	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące	Wykaz siedlisk, dla których wyznaczono ostoje: 1. Sosnowe bory bagienne typowe, 2. Brzeziny bagienne,
HCVF 3.2 - Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej	53,69 ha 2,9 %	Ekosystemy rzadkie i zagrożone	Wykaz siedlisk, dla których wyznaczono ostoje: 1. Żyzna buczyna niżowa, 2. Kwaśna buczyna niżowa, 3. Grąd subatlantycki, 4. Grąd subkontynentalny, 5. Grąd zboczowy,
HCVF 4.1 - Lasy wodochronne	859,68 ha 4,9 %	Lasy wodochronne	
HCVF 4.2 - Lasy glebochronne	1000,35 ha 5,4 %	Lasy glebochronne	
HCVF 6 - Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	93,62 ha 0,5 %	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	W ramach konsultacji społecznych wyznaczono miejsca ważne dla miejscowej społeczności takie jak: cmentarze, grobowce, mogiły, kurhany.

Nadleśnictwo nie posiada aktualnych planów ochrony dla rezerwatów i obszarów Natura 2000. Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich posiada plan ochrony. Zgodnie z zapisami planu ochrony na obszarze lasów obowiązują Zasady Hodowli Lasu, Zasady Urządzania Lasu oraz Instrukcja Ochrony Lasu. Nadleśnictwo realizuje założone zadania ochronne, a w szczególności są to:

- zachowanie śródleśnych terenów podmokłych,
- ograniczenie do minimum rębni zupełnej,
- w rębni zupełnej pozostawianie grup zdrowych drzew,
- ochrona drzew dziuplastych.

## 12. Infrastruktura 2003 – 2012.

Według stanu na 1.01.2003 roku Nadleśnictwo Olsztynek administrowało 34 lokalami mieszkalnymi. Na podstawie art. 40a Ustawy o Lasach w latach 2003 – 2012 sprzedano 11 lokali a jeden rozebrano ze względu na zły stan techniczny. W minionym okresie obowiązywania PUL wybudowano 2 leśniczówki.

Według stanu na 31.12.2012 r. Nadleśnictwo posiada 20 lokali mieszkalnych.

Zasoby mieszkaniowe Nadleśnictwa Olsztynek wg stanu na 31.12.2012 r.

lp	Ilość nieruchomości mieszkaniow. na dzień 01.01.2003r.		Ilość nieruchomości mieszkaniow. na dzień 31.12.2012r.		Ilość nieruchomości mieszkaniowych sprzedanych i przekazanych Gminom i rozebranych w ostatnich 10 latach		Stan i wykorzystanie mieszkań na dzień 31.12.2012r.					
	Lokale mieszkalne w szt.	w tym budynki w szt.	Lokale mieszkalne w szt.	w tym budynki w szt.	Lokale mieszkalne w szt.	w tym budynki w szt.	Ilość lokali funkcyjnych w szt.	Ilość lokali rotacyjnych w szt.	Ilość lokali pozostałych w szt.	Ilość pustostanów szt.	Ilość lokali przewidzianych do sprzedaży lub rozbiórki w 2013-2014 r. w szt.	Ilość lokali do pozostawienia w szt.
1	34	29	20	19	14	10	14	4	2	-	2	18

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Olsztynek wydatkowało znaczne środki finansowe na infrastrukturę, zarówno w ramach nakładów na środki trwałe w budowie jak i nakłady na remonty i zakupy środków trwałych.

### Główne wykonane zadania inwestycyjne to:

#### ❖ Budynki i budowle:

- budowa leśniczówki Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno wraz z budynkiem garażowo-gospodarczym (2004 r.),
- budowa leśniczówki Samin wraz z budynkiem garażowo-gospodarczym (2008 r.),
- remont podleśniczówki w Mielnie (2004 r.),
- remont leśniczówki Mielno (2005 r.),
- remont leśniczówki Durąg (2007 r.),
- budowa dostrzegalni p.poż. Góra Dylewska w leśnictwie Bednarka (2004 r.),
- budowa dostrzegalni p.poż. Lipowo Kurkowskie w leśnictwie Selwa (2010 r.),
- budowa meteorologicznego punktu pomiarowego METEO na terenie Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno (2008r.)

#### ❖ **Drogi leśne:**

- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Durąg o dł. 2050 mb (2004 r.),
- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Bednarka o dł. 981 mb (2004 r.),
- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Dylewo i Bednarka o dł. 3100 mb (2005 r.),
- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Tymawa o dł. 5380 mb (2007 r.),
- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Gibała "Do Dzwonu" o dł. 1445 mb (2010 r.),
- przebudowa drogi pożarowej w leśnictwie Olsztynek „Nr 11” o dł. 1276 mb (2010 r.),
- przebudowa drogi pożarowej w leśnictwie Olsztynek „Nr 12” o dł. 527 mb (2010 r.),
- przebudowa drogi leśnej w l-ctwie Olsztynek „Na Babach” o dł. 1301 mb (2010 r.),
- przebudowa drogi pożarowej w leśnictwie Klonowo „Leżycha” o dł. 3055 mb (2011 r.),
- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Dylewo o dł. 2990 mb (2011 r.),
- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Mielno o dł. 1920 mb (2011 r.),
- przebudowa drogi pożarowej w l-ctwie Olsztynek „Nr 11 II etap” o dł. 2675 mb (2012 r.),
- przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Gąsiorowo o dł. 2130 mb (2012 r.).

W minionym okresie Nadleśnictwo przebudowało drogi łącznie na 28,83 km.

#### ❖ **Zakup samochodów:**

- Toyota Hilux (2010 r.)
- Suzuki Grand Vitara (2011 r.)

#### ❖ **Infrastruktura Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno**

Została omówiona w punkcie 7.

### **13. Edukacja leśna**

Nadleśnictwo Olsztynek prowadzi działania z zakresu edukacji przyrodniczo leśnej społeczeństwa zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego nr 57 z dnia 09.05.2003r. Nadleśnictwo Olsztynek posiada Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2004-2012 będący integralną częścią Planu Urządzenia Lasu.



## Ilość osób korzystających z oferty edukacji w Nadleśnictwie Olsztynek

Wyszczególnienie	Rok										Razem
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Liczba osób	8070	8530	7190	8320	6150	8305	8090	8800	9440	9600	74 575

Średniorocznie z oferty edukacyjnej korzysta ok. 7,5 tys. osób.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa znajdują się 24 placówki oświatowe.

Lp	Szkoła Podstawowa w Dąbrównie
1	Szkoła Podstawowa w Marwałdzie
2	Szkoła Podstawowa w Elgnowie
3	Szkoła Podstawowa w Mielnie
4	Szkoła Podstawowa w Frygnowie
5	Szkoła Podstawowa w Gierzwałdzie
6	Zespół Szkół w Grabowie-Wałdykach
7	Szkoła Podstawowa w Złotowie
8	Szkoła Podstawowa w Olsztyнку
9	Szkoła Filialna w Mierkach
10	Szkoła Filialna w Królikowie
11	Zespół Szkolno Przedszkolny w Waplewie
12	Szkoła Podstawowa w Brzydowie Nr 27
13	Szkoła Podstawowa w Wygodzie Nr 10
14	Szkoła Podstawowa w Pietrzwałdzie Nr 94
15	Szkoła Podstawowa w Lipowie Nr 16
16	Niepubliczna Szkoła Podstawowa w Dylewie
17	Gimnazjum w Olsztyнку
18	Gimnazjum w Dąbrównie
19	Gimnazjum w Stębarku
20	Gimnazjum w Durągu nr 14
21	Gimnazjum w Lipowie Nr 1
22	Liceum Ogólnokształcące nr 1 w Olsztyнку
23	Zespół Szkół w Saminie
24	Zespół Szkół Zawodowych w Olsztyнку

Nadleśnictwo Olsztynek stosuje następujące formy edukacji:

- lekcje terenowe na ścieżce edukacyjnej,
- spotkania z leśnikiem w szkołach,
- spotkania i prelekcje w innych placówkach publicznych,
- konkursy przyrodnicze i leśne,
- imprezy okolicznościowe,
- wystawy edukacyjno przyrodnicze.

Trzonem działalności edukacyjnej w Nadleśnictwie są zajęcia z młodzieżą prowadzone przez pracownika biura nadleśnictwa, leśniczych oraz podlesniczych. Pracownicy przekazują swoją wiedzę na temat ekosystemów leśnych, lokalnej fauny i flory (gatunków rzadkich, ginących i zagrożonych wyginięciem), omawiają formy ochrony przyrody i uczą jak dbać o środowisko.

Nadleśnictwo organizuje wystawy przyrodnicze.

Współpraca z mediami owocuje artykułami prasowymi ukazującymi się w prasie lokalnej. Na bieżąco informuje się czytelników o wydarzeniach mających miejsce na terenie nadleśnictwa.

Podstawą do prowadzenia edukacji w Nadleśnictwie Olsztynek są następujące obiekty edukacyjne:

- ścieżki edukacyjne w Leśnictwach Bednarka i Napromek
- obszar edukacji topograficzno-przyrodniczej Uroczysko Kołatek w Leśnictwie

Marózek

- Ośrodek Rehabilitacji Zwierząt „Napromek” w leśnictwie Napromek
- zielona klasa w Gospodarstwie Szkółkarskim Mielno

Istotnym elementem dopełniającym edukację przyrodniczo leśną jest sieć szlaków i infrastruktury turystycznej służącej do uprawiania biegów przełajowych, turystyki rowerowej oraz narciarskiej.

#### **14. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu**

Zgodnie z przekazanymi przez BULiGL w Olsztynie danymi, porównano wskaźniki stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu dla Nadleśnictwa Olsztynek. Jak wynika z danych zawartych niżej, w tabeli XIII IUL, w latach 2003-2012 powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wzrosła z 16 420,15 ha do 16 901,91 ha, tj. zwiększyła się o 481,76 ha. Jednocześnie zasoby miąższości wzrosły z 4 113 106 m<sup>3</sup> do 4 815 675 m<sup>3</sup>, tj. o 702 569 m<sup>3</sup>.

Przeciętna zasobność na 1 ha zwiększyła się z 250 m<sup>3</sup> do 285 m<sup>3</sup>. Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 4 lata i wynosi obecnie 60 lat.

### Tabela XIII Nadleśnictwo Olsztynek

#### Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Lp.	Wskaźniki	Jednostki	Stan na dzień			
			II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013
1	2	3	5	6	7	8
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	16 847,68	15 300,18	16 420,15	16 902,02
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	3 672 838	3 453 795	4 113 106	4 815 685
3	Przeciętna zasobność d - stanów na 1 ha w podklasach wieku					
	IIa	m <sup>3</sup>	101	124	97	129
	IIb	m <sup>3</sup>	201	188	206	217
	IIIa	m <sup>3</sup>	256	248	258	277
	IIIb	m <sup>3</sup>	288	282	306	321
	IVa	m <sup>3</sup>	324	307	331	361
	IVb	m <sup>3</sup>	342	327	348	366
	Va	m <sup>3</sup>	325	347	367	397
	Vb	m <sup>3</sup>	354	343	388	428
	VI	m <sup>3</sup>	390	372	375	445
	VII i st.	m <sup>3</sup>	418	373	390	417
	KO	m <sup>3</sup>	240	287	309	321
	KDO	m <sup>3</sup>	300	338	-	334
	BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	218	226	250	285
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	52	56	60
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1 ha -tablic.	m <sup>3</sup>	-	6,93	7,20	7,17
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,50	1,26	2,34	3,89
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,96	3,11	2,93	3,03
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	7,26	6,77	8,77	7,12

## Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Lp.	Wskaźniki	Jednostki	Stan na dzień				
			I rewizja 1.10.1970	II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7 109,45	10 903,46	9 198,76	9 764,29	9 524,24
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1 150 352	2 384 537	2 164 955	2 569 528	2 932 535
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	93	103	139	109	158
	IIb	m <sup>3</sup>	171	209	193	220	227
	IIIa	m <sup>3</sup>	225	264	256	259	284
	IIIb	m <sup>3</sup>	267	288	297	311	345
	IVa	m <sup>3</sup>	247	321	315	341	385
	IVb	m <sup>3</sup>	268	343	326	350	371
	Va	m <sup>3</sup>	291	311	341	360	401
	Vb	m <sup>3</sup>	311	356	339	381	434
	VI	m <sup>3</sup>	340	376	365	366	445
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	349	444	324	354	414
	KO	m <sup>3</sup>	-	228	-	-	316
	KDO	m <sup>3</sup>	-	352	-	-	323
	BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	162	219	235	263	308
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	50	52	57	62
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1 ha -tablic.	m <sup>3</sup>	-	-	7,22	7,28	7,32
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,66	1,97	1,13	2,55	3,38
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,74	2,58	3,14	3,10	3,15
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	8,47	6,15	7,07	10,15	7,23

## Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Lp.	Wskaźniki	Jednostki	Stan na dzień				
			I rewizja 1.10.1974	II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5 500,46	5 944,22	6 101,42	6 655,86	7 377,76
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1 070 636	1 288 301	1 288 840	1 543 578	1 883 140
3	Przeciętna zasobność d - stanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	109	98	97	83	105
	IIb	m <sup>3</sup>	161	182	182	182	204
	IIIa	m <sup>3</sup>	219	237	233	256	269
	IIIb	m <sup>3</sup>	255	290	259	296	297
	IVa	m <sup>3</sup>	298	329	287	316	321
	IVb	m <sup>3</sup>	316	340	350	343	359
	Va	m <sup>3</sup>	321	378	359	380	387
	Vb	m <sup>3</sup>	359	348	358	400	415
	VI	m <sup>3</sup>	397	399	379	400	444
	VII i st.	m <sup>3</sup>	308	365	379	396	420
	KO	m <sup>3</sup>	261	240	287	309	324
	KDO	m <sup>3</sup>	-	282	338	-	339
	BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	195	217	211	232	255
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	54	52	53	58
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1 ha -tablic.	m <sup>3</sup>	-	-	6,49	7,09	6,98
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,43	2,52	1,44	2,07	4,55
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,43	2,66	3,08	2,69	2,87
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	8,89	4,58	6,62	7,06	7,02

**15. Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa**

Nadleśnictwo Olsztynek sprawuje nadzór nad gospodarką w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa zgodnie z zawartym porozumieniem ze Starostwami Starostw Powiatowych w Ostródzie, Olsztynie, Iławie, Nidzicy.

Powierzchnia lasów nadzorowanych na dzień 31.12.2012 roku wyniosła:

Lp	Starostwo	Powierzchnia w ha
1	Ostróda	1047,2011
2	Olsztyn	281,2613
3	Iława	189,81
4	Nidzica	69,14
Razem	x	1587,4124

Zadania wynikające z zawartych porozumień wykonują leśniczowie w odniesieniu do lasów położonych w zasięgu ich działania oraz pracownik biura. Nadleśnictwo nie zatrudnia specjalisty do spraw lasów niepaństwowych.

Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa, zlecone w nadzór, w 12% posiadają uproszczone plany urządzania lasu. W lasach nie posiadających UPUL zadania określone są na gruncie, na podstawie uproszczonej inwentaryzacji stanu lasu.

#### **16. Uwagi końcowe.**

Dziękuję pracownikom Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Olsztynie za bardzo dobrą współpracę, a pracownikom RDLP w Olsztynie za merytoryczne wsparcie przy opracowaniu niniejszej analizy.

Olsztynek, 31.08.2012 r.

## 2.2 Koreferat Wykonawcy Planu

---

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

---

# KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie

do analizy gospodarki leśnej

Nadleśnictwa **OLSZTYNEK**

Obręby: **OLSZTYNEK, GRUNWALD**

w latach 2003 - 2012

---

Wykonało:



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

---

## I. Wstęp

Koreferat do analizy gospodarki leśnej opracowano za lata 2003 - 2012.

## II. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Olsztynek wg stanu na 01.01.2013 r. wynosi 18 349,3449 ha i jest zgodna z powierzchnią wykazywaną przez Nadleśnictwo.

## III Analiza realizacji cięć rębnych i pielęgnacyjnych.

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2003 - 2012.

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 planem urządzenia lasu.

Zestawienie zbiorcze użytkowania rębego i przedrębego w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej.

Okres gosp.	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie w ubiegłym okresie											
2003 - 2012	1712,61	312695,32	18967,22	331662,54	1148,40	2765,63	10607,31	238068,56	154775,59	395609,78	727 272,32
Etat za ubiegły okres	1785,14	361903,00	-	361903,00	1689,57	801,00	11026,70	349201,	-	350002,00	711 905,00
% wykonania	95,94	86,40	-	91,64	67,97	345,02	96,20	68,18	-	113,03	102,16

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

Zwiększone wykonanie planu w rozmiarze 102,16% spowodowane zostało powiększeniem go o użytki pozyskane na pasie wydzielonym pod drogę ekspresową S-7 w ilości 15 370 m<sup>3</sup> netto.



W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 72 727 m<sup>3</sup> netto rocznie. Najniższe pozyskanie miało miejsce w 2008 roku i wyniosło 67 981 m<sup>3</sup>, co stanowiło 93,47% przeciętnego pozyskania. Najwięcej, bo 85 638 m<sup>3</sup> pozyskano w roku 2007. Stanowiło to około 118% przeciętnego rocznego pozyskania. Taki stan rzeczy wynikał z potrzeby wyrównania zmniejszonego pozyskania w poprzednich latach i równomiernego rozłożenia cięć w następnych latach.

Masowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 91,64%, natomiast etat powierzchniowy kształtował się na poziomie 95,94%. Niewielka rozbieżność pomiędzy procentowym wykonaniem etatu powierzchniowego i masowego wynika z zaliczenia pozyskanej masy z cięć sanitarno - selekcyjnych w drzewostanach rębnych do użytków przygodnych.

Czyszczenia wykonano na powierzchni 1 148,40 ha, co stanowi 67,97% w stosunku do projektowanej powierzchni wynoszącej 1 689,57 ha. Część wykonanych cięć pielęgnacyjnych gdzie nie pozyskano masy została odnotowana w wykonaniu planu hodowli.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 10 607,31 ha, co stanowi 96,20% w stosunku do planowanej w wysokości 11 026,70 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków przedrębnych pozyskano 154 776 m<sup>3</sup> drewna. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 173 743 m<sup>3</sup> stanowiły około 24% całkowitego pozyskania, do czego przyczyniły się niekorzystne warunki klimatyczne i w konsekwencji działalność szkodników wtórnych.

Łączne pozyskanie masy w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło 77,19% 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.

Okres gospodarczy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Pozostałe		
	otwarte		pod osłoną										
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
						poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	specjalne zabiegi agrotechniczne	lokalna regulacja stosunków wodnych
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres													
2003 - 2012	520,05	160,04	314,16	237,89	27,63	103,44	62,30	1342,74	1794,46	1817,83	0	778,12	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	627,27	107,09	474,59	222,41	21,51	172,94	55,70	1973,23	2087,89	1750,39	-	833,25	62,21
% wykonania	82,91	149,44	66,20	106,96	128,45	59,81	111,85	68,05	85,95	103,85	-	93,38	0,00

Ocenę wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzono w oparciu o rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO (KDO nie zainwentaryzowano) oraz powierzchni leśnych nie zalesionych zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2003 r.

Zręby zaległe z poprzedniego 10 - lecia zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany źle produkujące uproduktywnione i według stanu na 1.01.2013 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. Powierzchnia drzewostanów w KO na dzień 1.01.2003 r. wynosiła 214,57 ha. Większość z tych powierzchni przeszła w stan uprawy lub młodnika po rębni złożonej, a na części o niezadowalającym postępie odnowienia naturalnego rębnie złożone będą kontynuowane. Według stanu na 1.01.2013 r. pozostało 68,88 ha nie odnowionych zrębów zaległych z ostatnich dwóch lat oraz 887,74 ha drzewostanów w KO i 76,13 ha w KDO. Wzrost ten świadczy o szerokim zastosowaniu rębni złożonych w użytkowaniu rębnym.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych został wykonany proporcjonalnie do wykonanych zrębów zupełnych i kształtował się na poziomie 82,91%. Na niewykonanie odnowień na powierzchniach otwartych wpływ ma także możliwość pozostawienia powierzchni zrębowych celem przelegiwania.

Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 63,88 ha zrębów zaległych. Halizny i plazowiny w Nadleśnictwie Olsztynek nie występują.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano na 160,04 ha wykonując w ten sposób 149,44% założeń na dziesięciolecie.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z gospodarczymi typami drzewostanów na danych siedliskach, a na gruntach porolnych zwiększono udział gatunków liściastych zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 237,89 ha, co przy planowanym 222,41 ha stanowi 106,96% planu.

Znacznie przekroczona została powierzchnia dolesionych luk i przerzedzeń z 21,51 ha do 27,63 ha. Dało to wynik rzędu 128,45%.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 103,44 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni stanowi zaledwie 59,81%, oraz 8,21% w stosunku do powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w dziesięcioleciu. Przyczyną mniejszego niż zakładano wykonania tych zabiegów była dobra udatność upraw.

Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1 342,74 ha, co względem planowanej powierzchni stanowi 68,05%. Przyczyną mniejszego wykonania tych zabiegów było słabe zachwaszczanie się odnawianych powierzchni, szczególnie na siedliskach boru świeżego oraz słabego boru mieszanego świeżego, szczególnie w latach z małą ilością opadów.

Pielęgnowanie upraw wykonano według potrzeb na powierzchni 1 794,46 ha (85,95% planu). Mniejsze wykonanie to rezultat nie wykonania planowanych zrębów zupełnych, oraz przelegiwania powierzchni zrębowych.

Pielęgnowanie młodników zrealizowano w 103,85% na powierzchni 1 817,83 ha. Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 93,38% na powierzchni 778,12 ha.

Z powodu braku takiej konieczności zabiegów nawożenia oraz lokalnej regulacji stosunków wodnych nie wykonywano.

## **V. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.**

Szczegółową analizę stanu upraw na powierzchniach otwartych i upraw podokapowych omówiono w punkcie 5 analizy gospodarki leśnej.

Podczas inwentaryzacji zauważono nieznaczny wzrost zadrzewienia w uprawach i młodnikach do lat 10. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie wynosi 0,94 (w ubiegłym okresie 0,93). Nieznaczna poprawa nastąpiła w aspekcie zgodności upraw ze składem gatunkowym. Upraw zgodnych ze składem jest 90,55% (ubiegły okres 89,20%). Nie stwierdzono upraw przypadłych oraz niezgodnych ze składem gatunkowym.

Uprawy podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 887,74 ha w drzewostanach KO z przeciętnym zadrzewieniem 0,50 i jakością hodowlaną 22 oraz w drzewostanach KDO (48,45 ha) z przeciętnym zadrzewieniem 0,31 i jakością hodowlaną 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię 551,90 ha o przeciętnym zadrzewieniu 0,93 i jakości 22.

## **VI. Nasiennictwo i selekcja**

Na terenie Nadleśnictwa Olsztynek nie ma wyłącznych drzewostanów nasiennych. Gospodarcze drzewostany nasienne zajmują powierzchnię 363,85 ha.

Uprawy pochodne sosny zwyczajnej występują na powierzchni 318,94 ha, świerka pospolitego 15,01 ha, modrzewia europejskiego 21,58 ha oraz brzozy brodawkowatej na powierzchni 1,17 ha.

Różnice w powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych i upraw pochodnych między referatem Nadleśniczego a koreferatem wykonawcy wynikają z korekty wydzielen taksacyjnych oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

## **VII. Szkółkarstwo**

Nadleśnictwo posiada własne szkółki leśne o łącznej powierzchni 15,78 ha.

## **VIII. Ochrona lasu**

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w analizie Nadleśnictwa oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano 6 441,48 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Drzewostany te stanowią w większości monolity sosnowe, które są szczególnie narażone na niekorzystne działanie czynników biotycznych i abiotycznych i w konsekwencji w najbliższym 10-leciu mogą stanowić poważny problem pod względem poprawnego utrzymania stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

#### **IX. Ochrona przeciwpożarowa**

Według aktualnych wyliczeń Nadleśnictwo Olsztynek ponownie zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego.

#### **X. Użytkowanie uboczne**

Stan zwierzyny łownej sprawia, że szkody przez nią wyrządzane są gospodarczo znośne. Powierzchnia przez nią uszkodzona to 859,28 ha, z czego większość występuje w najniższym (pierwszym) stopniu uszkodzenia.

Pozyskanie choinek kształtowało się na poziomie 4 440 szt. w 10-leciu.

#### **XI. Ocena wykonania zadań wynikających z POP**

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa oraz w punkcie 11 analizy gospodarki leśnej.

#### **XII. Infrastruktura techniczna**

Budownictwo i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa (punkt 12).

#### **XIII. Edukacja leśna**

Zagadnienia z tego zakresu wyczerpująco przedstawiono w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa (punkt 13).

#### **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, przeciętnej zasobności drzewostanów oraz przeciętnego wieku w poszczególnych rewizjach urządzania lasu.

**XV. Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa**

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami niepaństwowymi na powierzchni 1 587,41 ha zgodnie z porozumieniami zawartymi ze Starostwami Powiatowymi w Ilawie, Nidzicy, Olsztynie i Ostródzie.

Koreferat opracował:

Kierownik

Pracowni Urzędzeniowej

Sprawdził:

Z-ca Dyrektora

BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Tadeusz Paździorko

mgr inż. Lucjan Szuniewicz

### **3. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

#### **3.1. Zestawienie wniosków wynikających z rysu historycznego nadleśnictwa, charakterystyki warunków przyrodniczych, ekonomicznych, stanu lasu i zasobów drzewnych, które stanowiły podstawę projektu planu na najbliższe 10 - lecie**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olsztynek wykonała brygada urzędzeniowa BULiGL Oddział w Olsztynie w oparciu o Ustawę o Lasach z dnia 28.09.1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444) 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. 2151) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2003 r., Zasadami hodowli lasu z 2002 r., Instrukcją ochrony lasu z 2004 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 1996 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 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 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, przeszłorębne, złej jakości i o niskim zadrzewieniu,
- areal zrębów zupełnych musi ulegać stopniowemu zmniejszaniu,
- szerokość zrębów zupełnych przebiegających wzdłuż całego oddziału ograniczyć do 30 - 60 m,
- powierzchnia zrębów zupełnych nie powinna przekraczać 4 ha,
- ściany zrębów powinny mieć nieregularny przebieg,
- pozostawić na zrębach, z wyjątkiem bloków upraw pochodnych, do 5% masy w formie grup i kęp 20 - 30 drzew wraz z dolną warstwą krzewów i runa,
- nie stosować zrębów zupełnych na pasie drzewostanu o szerokości minimum 40 m wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (drogi krajowe, wojewódzkie), zbiorników wodnych (rzeki, jeziora, oczka wodne) i otulin rezerwatów,
- 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 kształtować strefy ekotonowe szerokości 20 - 30 m,
- chronić cenne fragmenty środowiska leśnego: małe śródleśne bagienka, łączki i torfowiska.
- pozyskanie drewna w drzewostanach, w których występuje roślinność chroniona należy przeprowadzać zimą przy wysokiej pokrywie śniegu

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

- rozmiar użytkowania przedrębego nie powinien przekraczać 50% bieżącego przyrostu ich miąższości,
- nie stosować cięć schematycznych w drzewostanach sosnowych i świerkowych,
- podczas pozyskania drewna stosować techniki proekologiczne, a na obszarach z roślinnością chronioną cięcia wykonywać zimą przy wysokiej pokrywie śniegu,
- 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 gospodarczych 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,
- 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,
- prace przygotowania gleby na obszarach z roślinnością chronioną wykonywać ręcznie.

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 punktach 4.5 - 4.8.



## 3.2. Podstawy gospodarki przyszłego okresu

### 3.2.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale 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 o lasach z dnia 28.09.1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444, z późniejszymi zmianami), podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

Plan urządzenia lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Olsztynek na okres gospodarczy od 1.01.2013 r. do 31.12.2022 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie, uwzględnia w szczególności następujące cele:

- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz równowagę przyrodniczą,
- ochronę lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na zachowanie różnorodności przyrodniczej, leśnych zasobów genowych, walorów krajobrazowych i naukowych,
- ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
- ochronę wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałowych i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych,
- produkcję, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Gospodarka leśna określona wskazaniem gospodarczymi prowadzona jest według następujących zasad:

- powszechnej ochrony lasów,
- trwałości utrzymania lasów,
- ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów,
- powiększenia zasobów leśnych.

### 3.2.2. Podział na gospodarstwa

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

- gospodarstwo specjalne (S)
- gospodarstwo ochronne (O)
- gospodarstwo zrębowe (GZ)
- gospodarstwo przerębowo - zrębowe (GPZ)
- gospodarstwo przebudowy (R)

Do gospodarstwa specjalnego w Nadleśnictwie Olsztynek zaliczono:

- rezerwy przyrody,
- lasy glebochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy na siedlisku Bb, BMb, LMb i Ll
- lasy badawcze i doświadczalne,
- otuliny szkólek leśnych,
- powierzchnie referencyjne,
- otuliny ośrodków wypoczynkowych

Do gospodarstwa lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub do gospodarstwa przebudowy.

Do gospodarstwa zrębowego zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia zupełna).

Do gospodarstwa przerębowo - zrębowego zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo - zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia częściowa, gniazdowa lub stopniowa z okresem odnowienia do 40 lat).

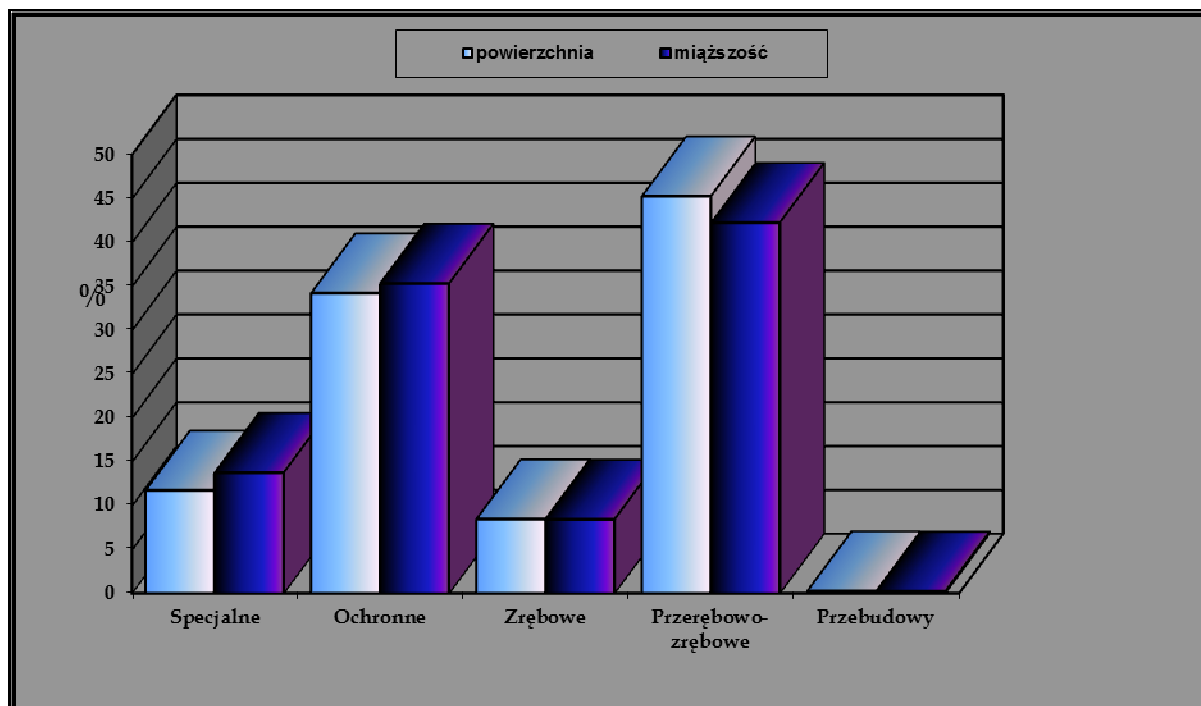
Do gospodarstwa przebudowy zakwalifikowano drzewostany w trakcie przebudowy, drzewostany o niskim zadrzewieniu i słabej jakości technicznej oraz drzewostany o składzie niezgodnym z gospodarczym typem drzewostanu przeznaczone do przebudowy w najbliższym 10 - leciu. Szczegółowy wykaz tych drzewostanów 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.

Podział powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa na gospodarstwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Gospodarstwo	Obręb		Razem	
	Olsztynek	Grunwald	Nadleśnictwo	
	powierzchnia w ha			%
	miąższość w m <sup>3</sup>			%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	847,73	1 123,90	1 971,63	11,75
	309 030	348 740	657 770	13,76
Lasów ochronnych (O)	3 708,50	2 032,89	5 741,39	34,23
	1 110 995	580 435	1 688 430	35,32
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	1 268,76	151,57	1 420,33	8,47
	377 025	25 630	402 655	8,43
Przerębowo - zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	3 582,69	4 012,99	7 595,68	45,28
	1 112 025	908 705	2 020 730	42,27
Przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych (R)	20,61	24,73	45,34	0,27
	4 435	6 235	10 670	0,22
<b>Razem</b>	<b>9 428,29</b>	<b>7 346,08</b>	<b>16 774,37</b>	<b>100,00</b>
	<b>2 910 510</b>	<b>1 869 745</b>	<b>4 780 255</b>	<b>100,00</b>

Udział procentowy powyższych danych ilustruje diagram dla Nadleśnictwa



Najwięcej drzewostanów w Nadleśnictwie zaliczono do gospodarstwa przerębowo - zrębowego - 45,28%, następnie ochronnego - 34,23%, specjalnego - 11,75% i zrębowego - 8,47%. Za ledwie 0,27% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa stanowi gospodarstwo przebudowy.

Porównanie powierzchni gospodarstw między IV i V rewizją przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Gospodarstwo	Rewizja urządzania lasu				Różnica
	V		IV		
	pow. w ha	%	pow. w ha	%	pow. w ha
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	1 971,63	11,75	1 763,81	10,79	207,82
Lasów ochronnych (O)	5 741,39	34,23	814,74	4,98	4 926,65
Zrębowe w lasach gospod. (GZ)	1 420,33	8,47	3 289,49	20,12	-1 869,16
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	7 595,68	45,28	10 483,11	64,11	-2 887,43
Przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych (R)	45,34	0,27	-	-	45,34
<b>Razem</b>	<b>16 774,37</b>	<b>100,00</b>	<b>16 351,15</b>	<b>100,00</b>	<b>423,22</b>

Zwiększenie powierzchni gospodarstwa specjalnego nastąpiło na skutek zaliczenia do niego drzewostanów na siedlisku Bb, BMb, LMb i Ll zgodnie z decyzją KZP. Lasy ochronne utworzono przeważnie z lasów gospodarstwa zrębowego i przerębowo - zrębowego. Zmniejszenie powierzchni gospodarstwa zrębowego nastąpiło wskutek przesunięcia części drzewostanów do gospodarstwa przerębowo - zrębowego, ochronnego (cenne fragmenty rodzimej przyrody) i specjalnego. Nowoutworzone gospodarstwo przebudowy jako ważny czynnik ekologizacji działań gospodarczych będzie sprzyjało prowadzeniu zrównoważonej gospodarki w lesie.

### 3.2.3. Wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, buka i dębu przyjęto 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 sprawie Instrukcji urządzania lasu (Załącznik Nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew wieki rębności przyjęto zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Wieki te przedstawiają się następująco:

- |  |     |     |
|--|-----|-----|
| - dąb, jesion                                  | 140 | lat |
| buk  | 110 | lat |
| - sosna, modrzew                               | 110 | lat |
| - świerk                                       | 80  | lat |
| - brzoza, grab, jawor, klon, lipa, olsza, wiąz | 80  | lat |
| - osika  | 50  | lat |
| - olsza szara, sosna banksa, topola, wierzba   | 40  | lat |

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

#### **3.2.4. Podział na ostępy**

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w Nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami.

W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe w obrębie Olsztynek w oddz.: 41, 64, 66, 70, 105, 115, 127, 146, 148, 150, 162, 164, 217, 230, 270A, 288, 369, 384, 393, 411, 435, 437, 444, 449, 454, 464, 466, 472, 487, 489 oraz w obrębie Grunwald w oddz.: 54, 56, 64, 69, 75, 82, 113, 123, 130, 173, 240, 255.

### 3.2.5. Określenie ogólnych zasad wyliczenia i przyjęcia etatów cięć użytkowania głównego

Wyliczenia i przyjęcia etatów użytków głównych dokonano w oparciu o §§ 87 - 96 Instrukcji zarządzania lasu z 2003 roku. Etaty użytków głównych zostały wyliczone osobno dla użytków rębnych i przedrębnych.

Użytki rębne dzielą się na:

- zaliczone na poczet etatu
- nie zaliczone na poczet etatu.

Etaty miąższościowe (w m<sup>3</sup> 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 Nr 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 rębego dla tego gospodarstwa wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów. W gospodarstwie lasów ochronnych przyjmuje się również etat z potrzeb hodowlanych.

W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat miąższościowy i powierzchniowy nie powinien przekraczać etatów optymalnych.

W gospodarstwie przerębowo - zrębowym przyjmuje się na ogół etat według potrzeb hodowlanych, ale powinien być on zbliżony do wyliczonego etatu optymalnego.

W gospodarstwie przebudowy etat wynika bezpośrednio ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych.

W lasach ochronnych ograniczono ilość działek zrębowych do jednej na 10-letnie. Średnie okresy odnowienia wynoszą: przy rębni IIIa - 15 lat, a przy rębni IIb - 5 lat. (dla sosny). W lasach gospodarczych należy stosować minimum 5 - 6 - letni nawrót cięć, a w lasach ochronnych i na siedliskach wilgotnych 6 - 7-letni.

Etaty użytków rębnych nie zaliczonych na etat wynika bezpośrednio z konieczności uprzątnięcia płazowin, zbędnych przestojów złej jakości oraz zadrzewień (poszerzenie linii).

Przyjęta w wykazie cięć miąższość drzewostanów brutto przelicza się przy pomocy współczynników redukcyjnych na miąższość netto. Sumę miąższości netto drzewostanów powiększa się o 5% z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili ich wyřębu. Do tak wyliczonej miąższości grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu dodaje się miąższość grubizny netto użytków rębnych nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu. Ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzona jest jako wielkość maksymalna.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na 10 - letnie określa się na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat,

- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela Nr VIII a),
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.

Przyjmuje się zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębego ogółem, nie może przekroczyć 75% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych nie objętych planem cięć użytków rębnych. Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego określa się w miąższości 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 Nr XVI zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu).

Szczegółowe wyliczenia etatu użytkowania głównego zawarte są w rozdziale 4.1.1.

## **4. Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **4.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego**

#### **4.1.1. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

##### **a) etat cięć użytkowania rębego**

Ogólne zasady wyliczenia i przyjęcia etatów cięć użytkowania głównego określono w rozdziale III p. B.5.

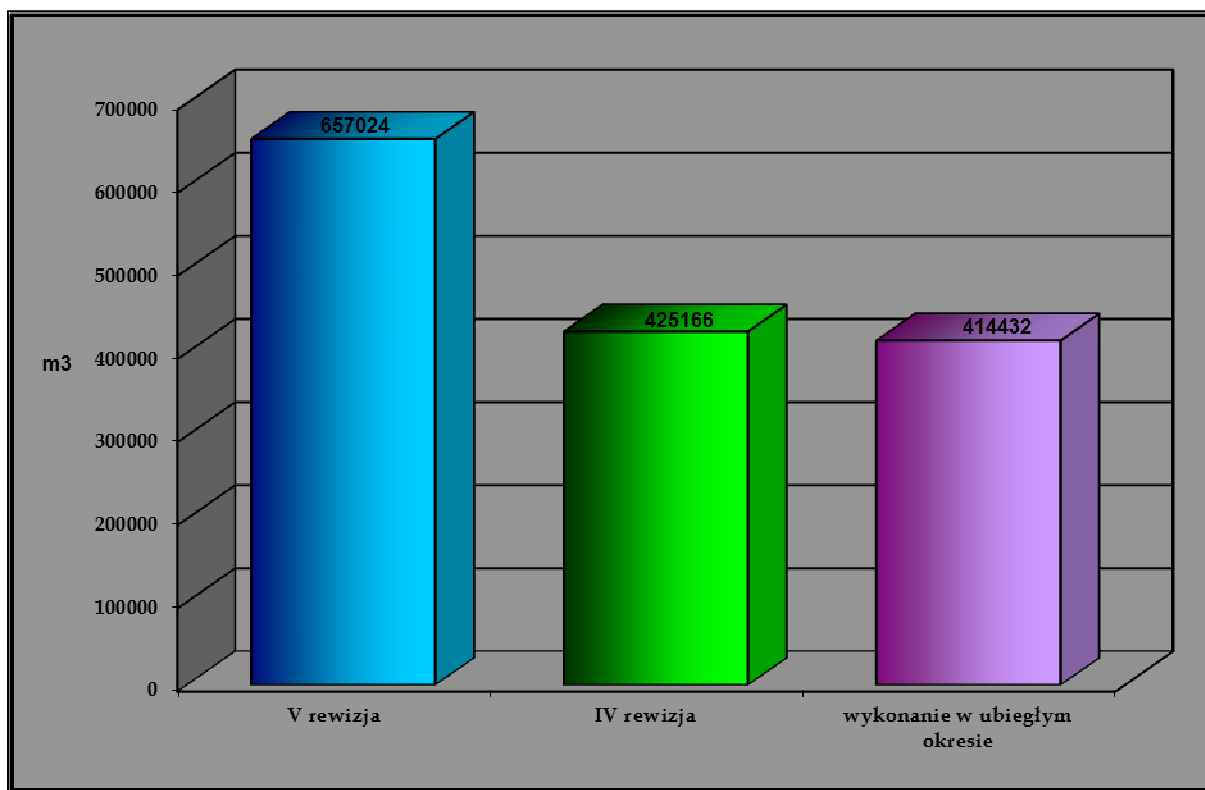
##### **➤ Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Obliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego dla Nadleśnictwa przedstawia Tabela Nr XIV zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Etaty przyjęte dla każdego gospodarstwa są zgodne z zasadami określonymi przez Instrukcję urządzania lasu z 2003 roku, omówionymi w rozdziale 3.2.5.

Obecny etat miąższościowy wynoszący 657 024 m<sup>3</sup> brutto jest większy od etatu z IV rewizji urządzenia lasu wynoszącego 425 166 m<sup>3</sup> brutto o 231 858 m<sup>3</sup> (wzrost o 54,53%) oraz od wykonania w ubiegłym okresie wynoszącym 414 432 m<sup>3</sup> brutto. Przyczyną tak dużej różnicy w przyjętych etatach brutto użytków rębnych jest konieczność kontynuowania użytkowania rębego rębniami złożonymi w mocno zaawansowanych KO zagospodarowanych rębnią IIIa i IIa oraz kumulowanie się drzewostanów rębnych wskutek niewykonania planów w poprzednich dziesięcioleciach oraz niekorzystny układ klas wieku (największy udział drzewostanów IVa podklasy wieku). W ubiegłym 10 - leciu plan użytków rębnych został wykonany powierzchniowo w 95,94%, a masowo w 87,40% (netto).

Porównanie przyjętych etatów miąższościowych (brutto) użytków rębnych z IV i V rewizji urzędzenia lasu oraz wykonanie za ubiegły okres przedstawia niżej zamieszczony diagram.



Ostateczną wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu zestawiono poniżej:

Użytki rębne zaliczone na poczet etatu	Miąższość użytków rębnych w 10 - leciu m <sup>3</sup>		
	Obręb		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
1	2	3	4
Etat przyjęty brutto	305 176	318 490	623 666
Etat netto	241 099	264 851	505 950
5% spodziewany przyrost	12 055	13 243	25 298
Etat netto ze spodziewanym 5% przyrostem	253 154	278 094	531 248



➤ **Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Rodzaj użytków rębnych nie zaliczonych na etat	Obręb						Nadleśnictwo		
	Olsztynek			Grunwald					
	powierzchnia w ha			miąższność w m <sup>3</sup>			ha	brutto	netto
	ha	brutto	netto	ha	brutto	netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie plazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	-	192	151	-	80	70	-	272	221
Uprzątnięcia drzew z zadrzewień (pozostałe)	5,30	1 178	901	1,53	285	219	6,83	1 463	1 120
<b>Razem</b>	<b>5,30</b>	<b>1 370</b>	<b>1 052</b>	<b>1,53</b>	<b>365</b>	<b>289</b>	<b>6,83</b>	<b>1 735</b>	<b>1 341</b>

➤ **Razem etat użytkowania rębego**

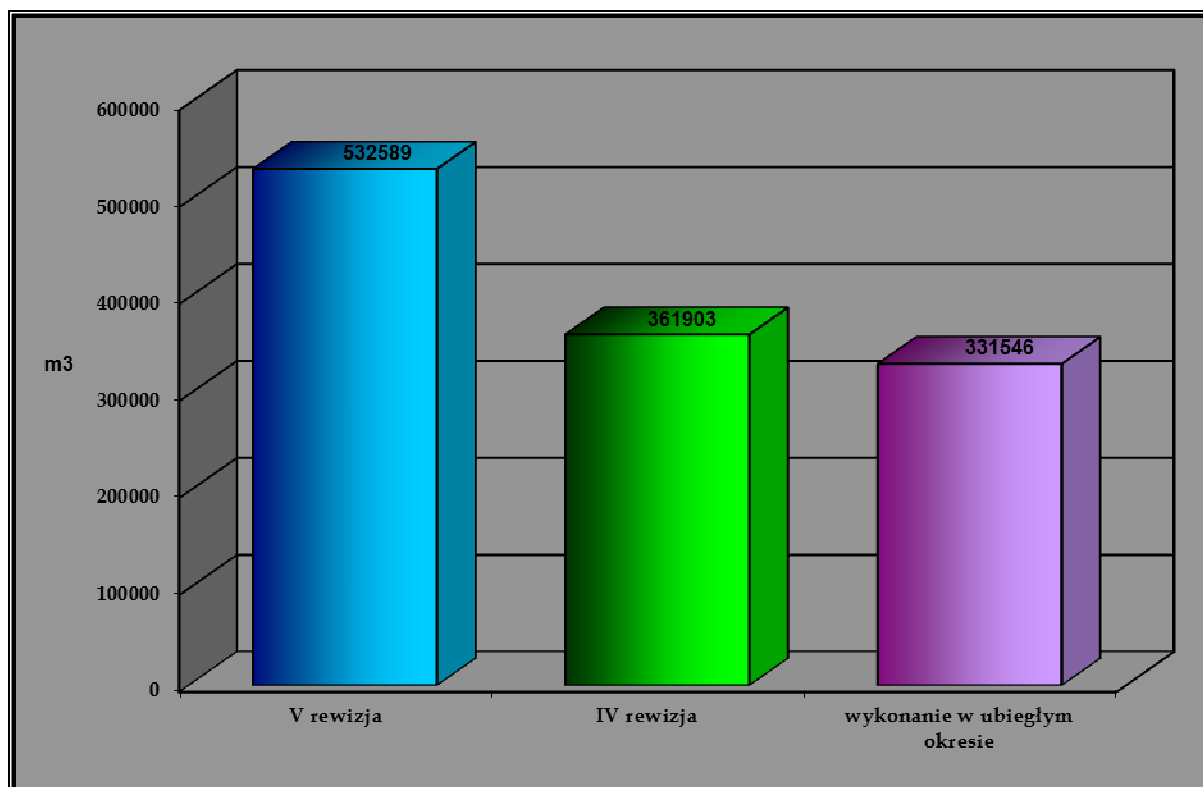
Łączny rozmiar użytków rębnych przedstawiono w niżej zamieszczonym zestawieniu.

Rodzaj użytkowania rębego zaliczonego lub nie zaliczonego na poczet etatu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald			
	brutto		netto		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto		
1	2	3	4	5	6	7
Zaliczone	320 245	253 154	335 044	278 094	655 289	531 248
Nie zaliczone	1 370	1 052	365	289	1 735	1 341
<b>Razem</b>	<b>321 615</b>	<b>254 206</b>	<b>335 409</b>	<b>278 383</b>	<b>657 024</b>	<b>532 589</b>

Miąższność netto użytkowania rębego zaliczonego na poczet etatu podaje się łącznie z 5% spodziewanym przyrostem, a miąższność brutto wynika z podsumowania wzoru Nr 6 i ubrutwowionego 5% przyrostu z tabeli nr XVII (wsp. 1,25) oraz wykazu pozycji nie zaliczonych na poczet etatu.

Suma użytków rębnych wynosząca 532 589 m<sup>3</sup> netto stanowi wielkość maksymalną użytkowania rębego w Nadleśnictwie na okres obowiązywania planu.

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



#### b) etat cięć użytkowania przedrębego

Zasady obliczania i zatwierdzania etatu użytków przedrębnych zostały omówione w poprzednim rozdziale 3.2.5.

#### ➤ Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Ogólną powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego przedstawia poniższe zestawienie:

Rodzaj cięć	Obręb		Razem Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
powierzchnia w ha			
1	2	3	4
Czyszczenia późne	163,36	437,01	600,37
Trzebieże wczesne	1 235,89	1 224,97	2 460,86
Trzebieże późne	4 693,88	2 382,16	7 076,04
Razem trzebieże	5 929,75	3 607,13	9 536,90
<b>Ogółem</b>	<b>6 093,11</b>	<b>4 044,14</b>	<b>10 137,27</b>

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

Część drzewostanów kwalifikujących się, ze względu na wiek, do cięć przedrębnych lub rębnych nie została objęta tymi cięciami. Powierzchnia tych drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym i rębnym z wyjątkiem upraw i młodników, w których przewidziano zabiegi hodowlane CW i CP bez masy wynosi 1 611,05 ha, w tym w obrębie Olsztynek 759,85 ha i w obrębie Grunwald 851,20 ha.

Na powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym składają się:

- drzewostany rębne i starsze z gospodarstwa specjalnego (rezerwaty, lasy glebochronne, lasy referencyjne, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, otuliny szkółek leśnych i ośrodków wypoczynkowych oraz drzewostany na siedliskach bagiennych i łęgowych),
- drzewostany rębne i starsze nie mieszczące się w nawrotach cięć.

Na powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym składają się:

- drzewostany, które ze względu na wiek kwalifikują się do użytkowania przedrębnego ale występują na powierzchniach referencyjnych, w rezerwach lub w strefach ścisłych ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- drzewostany silnie przerzedzone o niskim zadrzewieniu,
- drzewostany, w których zabiegi pielęgnacyjne były wykonywane w dwóch ostatnich latach ubiegłego 10 - lecia,
- drzewostany trudnodostępne na terenach zabagnionych.

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

Porównanie ustalonych obecnie etatów powierzchniowych użytkowania przedrębnego z IV rewizją urządzenia lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Rewizja urządzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona Nadleśnictwa w ha	Powierzchnia drzewostanów od II do V kl. w ha	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w Nadleśnictwie w ha
1	2	3	4
V	16 774,37	12 309,86	10 137,27
IV	16 351,15	12 292,51	12 716,27
<b>Różnica</b>	<b>423,22</b>	<b>17,35</b>	<b>-2 579,00</b>

Powierzchnia użytków przedrębnych ustalona podczas obecnej rewizji urządzenia lasu jest mniejsza o 2 579,00 ha od przyjętej w czasie IV rewizji.

➤ **Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym**

Zasady ustalania etatu użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym zostały omówione w rozdziale 3.2.5.

Wyliczenia porównawcze etatów masowych oraz etatów przyjętych ostatecznie przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Podstawa ustalenia etatu miąższościowego	Orientacyjny etat miąższościowy w m <sup>3</sup> netto	Przyjęty etat pow. w ha	Wskaźnik intensywności cięć w m <sup>3</sup> /ha netto w stosunku do powierzchni:	
			drzewostanów objętych użytk. przedrębnym	drzewostanów objętych i nie objętych użytk. głównym
1	2	3	4	5
<b><i>Nadleśnictwo Olsztynek</i></b>				
Użytkowanie w ostatnich 5 latach	193 430	4 283,65	45,16	36,81
Użytkowanie w całym minionym okresie	395 610	11 755,71	33,65	37,64
50% przyrostu bieżącego tablicowego	409 180	-	-	-
Etat przyjęty	409 180	10 137,27	40,36	34,83

Przy obliczaniu ostatniego wskaźnika (kol. 5) do wyliczeń za ubiegły okres gospodarczy przyjęto powierzchnię drzewostanów od II klasy wieku pomniejszoną o powierzchnię planowanych zrębów, a w przypadku obecnej rewizji urządzenia lasu do powierzchni I nawrotu dodano powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym i rębnym.

Zwiększone wskaźniki intensywności cięć w ostatnich pięciu latach ubiegłego dziesięciolecia spowodowane są zaliczeniem pozyskania sanitarnego do użytków przedrębnych przygodnych bez podawania powierzchni. Wykonany etat miąższościowy użytków przedrębnych nie przekroczył 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych (wykorzystano 41,99% przyrostu drzewostanów).

Przyjęty na NTG etat miąższościowy użytków przedrębnych w wysokości 409 180 m<sup>3</sup> netto na powierzchni 10 137,27 ha jest etatem maksymalnym na okres obowiązywania planu urządzenia lasu i stanowi 50,00% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Wskaźnik intensywności cięć wyniesie 40,36 m<sup>3</sup>/ha. Ustalony rozmiar użytków przedrębnych nie jest obligatoryjny, ale umożliwi w razie takiej konieczności poprawę stabilności drzewostanów oraz stanu sanitarnego lasów narażonych na działanie chorób i czynników abiotycznych.

### c) etat miąższościowy użytków głównych

Etat miąższościowy użytków głównych składa się z sumy miąższościowej netto (m<sup>3</sup>) użytków rębnych (zaliczonych na poczet etatu z 5% przyrostem i nie zaliczonych na poczet etatu) oraz użytków przedrębnych. Przyjęty i zatwierdzony etat miąższościowy użytków głównych stanowi maksymalną ilość drewna przewidzianą do pozyskania w planie urządzenia lasu. Przekroczenie tak przyjętego i zatwierdzonego etatu użytków głównych, ustawa o lasach dopuszcza jedynie w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych szkód, zgodnie z Zarządzeniem Nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20.02.2007r.

Etat ten szczegółowo charakteryzuje Tabela Nr XVII zamieszczona w części tabelarycznej „Opisu ogólnego”.

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

Etat grupy użytków	Obręb		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
	miąższość netto w m <sup>3</sup>		
1	2	3	4
Użytki rębne zaliczone na poczet etatu wraz z 5% spodziewanym przyrostem	253 154	278 094	531 248
Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu -(etat orientacyjny)	1 052	289	1 341
Użytki przedrębne	240 340	168 840	409 180
<b>Razem</b>	<b>494 546</b>	<b>447 223</b>	<b>941 769</b>

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

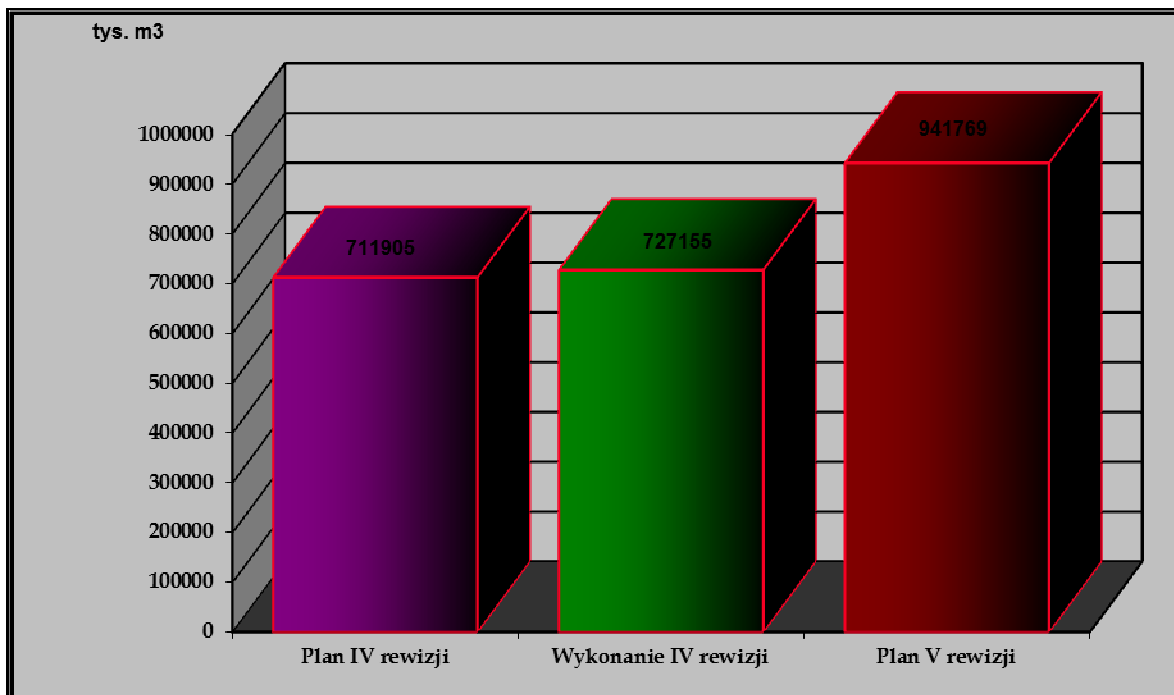
Rodzaj użytków	Zasoby ogółem brutto	Spodziewany przyrost bieżący brutto w m <sup>3</sup>	Przyjęty etat brutto / netto w m <sup>3</sup>	Relacja % etatów do zasobów	Relacja % etatów do przyrostu
1	2	3	4	5	6
<b><i>Obręb Olsztynek</i></b>					
Użytki rębne	950 241	119 750	----- 321 615 254 206	33,85	268,57
Użytki przedrębne	1 982 294	570 050	----- 300 425 240 340	15,16	52,70
<b>Razem</b>	<b>2 932 535</b>	<b>689 800</b>	----- <b>622 040</b> <b>494 546</b>	<b>21,21</b>	<b>90,18</b>
<b><i>Obręb Grunwald</i></b>					
Użytki rębne	887 777	120 600	----- 335 409 278 383	37,78	278,12
Użytki przedrębne	995 363	395 350	----- 211 050 168 840	21,20	53,38
<b>Razem</b>	<b>1 883 140</b>	<b>512 950</b>	----- <b>546 459</b> <b>447 223</b>	<b>29,02</b>	<b>106,53</b>
<b><i>Nadleśnictwo Olsztynek</i></b>					
Użytki rębne	1 838 018	240 350	----- 657 024 532 589	35,75	273,36
Użytki przedrębne	2 977 657	962 400	----- 511 475 409 180	17,18	53,15
<b>Razem</b>	<b>4 815 675</b>	<b>1 202 750</b>	----- <b>1 168 499</b> <b>941 769</b>	<b>24,26</b>	<b>97,15</b>

Zgodnie z decyzją NTG przyjęty etat użytków przedrębnych nie przekracza 50% spodziewanego przyrostu bieżącego drzewostanów nie objętych planem cięć użytków rębnych i stanowi dokładnie 50% tego przyrostu

**Przyjęty w Nadleśnictwie Olsztynek etat użytków głównych w rozmiarze 941 769 m<sup>3</sup> netto na 10 - lecie nie przekracza spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżący netto w wysokości 962 200 m<sup>3</sup> (stopień wykorzystania 97,88%) i pozwala na niewielką kumulację zapasu na przyszłe 10 - lecie.**

W poprzednim okresie gospodarczym przyjęto etat użytków głównych w wysokości 711 905 m<sup>3</sup> netto, który został wykonany w 100% (711 902 m<sup>3</sup>), a wraz z wylesieniem pod drogę ekspresową S-7 w 102,14% (727 155 m<sup>3</sup>).

Omówione dane ilustruje niżej zamieszczony diagram:



W stosunku do ubiegłego dziesięciolecia nastąpił wzrost planowanej do pozyskania masy w użytkach głównych o 229 864 m<sup>3</sup> netto, co stanowi wzrost o 32,29%.

#### 4.1.2. Opisane projektowanych w nadleśnictwie cięć użytkowania głównego

##### a) opisanie projektowanych w nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych

Realizację cięć rębnych należy prowadzić na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór Nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10 - leciu (Wzory Nr 4; 5; 3), w oparciu o zasady określone w „Zasadach hodowli lasu” z 2002 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 §§ 80-91 zamieszczono w protokole ustaleń Komisji Założeń Planu zamieszczonym w załącznikach (rozdział 8.2.). Szczegóły dotyczące szerokości zrębów, stref ochronnych, długości okresów odnowienia, nawrotów cięć, pozostawienia kęp drzewostanów itp. omówiono szczegółowo w rozdziale 3.2.5.

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,
- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Szczegółowe zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach przedstawia Tabela Nr XV zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Zastosowanie rębni zupełnej w gospodarstwie lasów ochronnych wynika głównie ze słabej jakości drzewostanów występujących często na najuboższych siedliskach, na gruntach porolnych, silnie zachwaszczonych lub z dużą ilością podszytów.

Do rębni zupełnych w tym gospodarstwie zakwalifikowano również drzewostany na małych nieregularnych powierzchniach, drzewostany do przebudowy o słabej jakości oraz drzewostany mocno przeszlorębne o niskim zadrzewieniu.

Duże zachwaszczenie (malina, pokrzywa) lub silnie rozwinięty podszyt w połączeniu z brakiem w składzie odpowiednich gatunków do obsiewu utrudniają w znacznym stopniu odnowienie naturalne oraz sztuczne odnowienie podokapowe. Dodatkowym utrudnieniem na siedlisku Lw są często występujące zmrozowiska w obniżeniach terenu. Większość drzewostanów w klasie odnowienia została przeznaczona do uprzątnięcia w I 10 - leciu.

Przyjęty etat brutto użytków rębnych stanowi 35,75% zasobów drzewostanów rębnych i starszych.

Wykaz użytków rębnych (Wzór Nr 6) umieszczony wraz ze Wzorami Nr 3; 4 i 5 w osobnym tomie, został sporządzony w rozbiciu na działki zrębowe bez przydziału na poszczególne 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 uzgodniona z Nadleśnictwem.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu zostały omówione w rozdziale 4.1.1.a.

Projektowane cięcia rębne zostały wkreślone na arkusze mapy gospodarczej sporządzonej w skali 1 : 5 000 oraz na mapę przeglądową cięć rębnych sporządzoną dla Nadleśnictwa w skali 1 : 25 000.

## **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 2002 r. (§§ 133 - 147). Zadania określone w wymiarze powierzchniowym w opisach taksacyjnych, mają w zasadzie charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym powinny być realizowane według potrzeb 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 obrębów i Nadleśnictwa przedstawiono w Tabeli Nr XVI zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Zasady określania i przyjęcia etatów użytkowania przedrębego zostały określone w rozdziałach 3.2.5. i 4.1.1.b. Wszystkie wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania głównego drzewostanów, zamieszczone w opisach



taksacyjnych zostały uzgodnione z przedstawicielami Nadleśnictwa Olsztynek oraz leśniczymi.

### c) zestawienie łączne użytków głównych

Zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć dla Nadleśnictwa przedstawia Tabela Nr XVII zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Szczegółowe omówienie zadań z zakresu użytkowania głównego przedstawiono w rozdziale 4.1.1.c.

Analizując dane z kolejnych rewizji urządzenia lasu (wzrost przeciętnej zasobności, przeciętnego wieku, przeciętnego przyrostu drzewostanów, przyrostu powierzchni leśnej) można stwierdzić, że w najbliższej perspektywie łączny etat użytków głównych będzie kształtował się na wyższym poziomie niż obecnie.

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

Zadania z zakresu hodowli lasu zostały przedstawione we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych i zestawione w Tabeli Nr XVIII, sporządzonej dla Nadleśnictwa w oparciu o wytyczne „Zasad hodowli lasu” z 2002 r. i ustalenia NTG. Tabele te zostały zamieszczone w części tabelarycznej elaboratu.

Rodzaj czynności	Obręb		Razem N-ctwo	
	Olsztynek	Grunwald	V rewizja	IV rewizja
	powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów	58,65	5,23	63,88	63,31
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	107,09
Odnowienia zrębów projektowanych	241,61	47,60	289,21	563,96
Odnowienia przy rębniach złożonych	409,38	510,58	919,96	474,59
Podsadzenia produkcyjne	13,30	-	13,30	222,1
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,89	2,38	4,27	21,51
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	5,52	11,75	17,27	20,07
Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	70,96	56,34	127,30	152,87
Wprowadzenie podszytów	15,10	-	15,10	55,70
Pielęgnowanie gleby w uprawach istn.	105,12	38,68	143,80	1 973,23
Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.	734,37	453,23	1 187,60	
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	379,21	136,23	515,44	2 087,89
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	496,96	562,29	1 059,25	
Pielęgnowanie młodników (CP)	697,53	713,63	1 411,13	1 750,39
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	163,36	437,01	600,37	1 689,57
Nawożenie	-	-	-	-
Regulacja stosunków wodnych	-	-	-	62,21
Specjalne zabiegi agrotechniczne	745,45	550,60	1 296,05	833,25

W powyższym zestawieniu zwracają uwagę zwiększone zadania, w porównaniu z IV rewizją u. l. w zakresie odnowień przy rębniach złożonych oraz związanych z nimi specjalnych zabiegów agrotechnicznych. Rozmiar pozostałych czynności gospodarczych uległ zmniejszeniu z różnych przyczyn, głównie przyrodniczych i ekonomicznych.

Szczegółowe zasady projektowania i realizacji poszczególnych rodzajów czynności podaje się poniżej:

#### a) odnowienia i zalesienia otwarte

Odnowienia i zalesienia otwarte obejmują powierzchnię zrębów zaległych oraz ok. 85% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Skład gatunkowy upraw w odnowieniach otwartych należy dostosować do typów gospodarczych drzewostanów poszczególnych siedlisk przyjętych przez NTG. Na gruntach porolnych należy zwiększyć udział gatunków liściastych zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie. Na mikrosiedliskach wśród niejednorodnych powierzchni stosować gatunki zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby.

#### b) odnowienia przy rębniach złożonych

Odnowienia przy rębniach złożonych obejmują ok. 85% powierzchni przewidzianej do odnowienia w drzewostanach użytkowanych tymi rębniami.

Stosując rębnię IIb należy spodziewać się odnowienia naturalnego sosny. W przypadku braku odnowienia naturalnego należy wprowadzić podsadzenia sztuczne gatunkami głównymi, a po cięciu uprzątającym pozostałą powierzchnię odnowić pozostałymi gatunkami, stanowiącymi gospodarczy typ drzewostanu.

Gniazda przy zastosowaniu rębni gniazdowej (IIIa, IIIb) należy odnawiać dębem. Pozostałą powierzchnię po cięciu uprzątającym należy odnowić gatunkami dostosowanymi do typu gospodarczego na poszczególnych siedliskach. Odnowione gniazda zaleca się chronić przed zwierzyną poprzez ich grodzenie lub mechaniczną czy chemiczną ochronę pojedynczych sadzonek.

W przypadku stwierdzenia możliwości samosiewnego odnowienia sosny na siedliskach Bśw i BMśw ze słabo zadarnioną pokrywą istnieje możliwość zmiany rębni Ib na IIb wykonywanej w dwóch etapach z krótkim okresem odnowienia. Naturalny sposób odnowienia należy preferować na wszystkich siedliskach, wykorzystując zwarte kępy istniejących samosiewów.

#### c) podsadzenia produkcyjne

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano w przerzedzonych drzewostanach średnich klas wieku, z niewielką ilością podszytów, na siedliskach borowych i lasowych rokujących uzyskanie w przyszłości drzewostanów dwupiętrowych. Do tego celu należy wykorzystywać gatunki w miarę cienioznośne, a w szczególności buka, dęba i lipę. Część wprowadzonych podsadzeń zostanie wykorzystana do przebudowy drzewostanów.

#### d) dolesienia luk i przerzedzeń

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano głównie w drzewostanach przedrębnych nie wykazujących tendencji do naturalnego odnowienia. Do tego celu należy również wykorzystywać gatunki cienioznośne, ale będące w składzie gospodarczego typu drzewostanu.

#### e) poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia należy wykonywać gatunkami docelowymi. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach projektowanych, na podstawie doświadczeń z lat ubiegłych, NTG określiła na 10%.

#### f) wprowadzanie podszytów

Wprowadzanie podszytów zaprojektowano na niewielkiej powierzchni na siedlisku Bśw w drzewostanach IIb - IIIa podklasy wieku.

#### g) pielęgnowanie lasu

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

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano na powierzchni upraw istniejących, w zasadzie do 5 lat oraz na około 85% powierzchni odnowień (na niektórych zrębach zupełnych i gniazdowych, które będą przelegiwały, pielęgnowania gleby nie projektowano) oraz podsadzeń i dolesień projektowanych do wykonania w najbliższym 10 - leciu.

Pielęgnowanie upraw (CW) zaplanowano w uprawach i młodnikach istniejących w wieku do ok. 10 lat w zależności od występującego gatunku oraz na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia, a także na ok. 50% powierzchni zrębów bieżących.

Pielęgnowanie młodników (CP) zaplanowano głównie w drzewostanach Ib podklasy wieku, a także Ia i IIa w zależności od gatunku.

#### h) melioracje wodne

Regulacji stosunków wodnych nie projektowano głównie z powodu braku takiej potrzeby.

#### i) specjalne zabiegi agrotechniczne

Zabiegi agrotechniczne zaprojektowano na powierzchniach zrębowych, gdzie zachodzi konieczność usunięcia zbędnych i bezwartościowych samosiewów, podszytów lub dziczalej pokrywy oraz zalegających gałęzi po pracach zrębowych.

#### 4.3. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania przedrębego oraz odnowień i zalesień wg leśnictw

Zestawienie podstawowych zadań gospodarczych z zakresu użytkowania przedrębego oraz hodowli lasu według leśnictw przedstawiono poniżej:

Zestawienie zadań z zakresu użytkowania i hodowli lasu dla Nadleśnictwa Olsztynek według leśnictw:

Lp.	Leśnictwo	Pow. ogólna ha	Zadania na 10 - lecie					
			użytkowanie rębne				użytkowanie przedrębne	
			niezaliczone na etat		zaliczone na etat			
			ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obwód Olsztynek</b>								
1	Marózek	1 911,48	0,84	169	149,48	34 695	1 307,97	51 953
2	Gibała	1 826,38	1,82	230	227,71	43 179	1 198,19	49 199
3	Maróz	1 824,35	1,06	321	180,30	41 713	1 126,03	43 244
4	Waplewo	1 671,47	0,78	151	181,81	32 163	977,46	37 898
5	Mielno	1 688,17	0,79	172	296,81	49 846	835,68	33 840
6	Tymawa	1 559,79	0,01	9	378,20	51 558	647,80	24 206
<b>Razem</b>		<b>10 481,64</b>	<b>5,30</b>	<b>1 052</b>	<b>1 414,31</b>	<b>253 154</b>	<b>6 093,13</b>	<b>240 340</b>
<b>Obwód Grunwald</b>								
7	Durąg	1 652,35	0,41	55	267,63	48 298	803,60	28 350
8	Góra Dylewska	1 515,26	0,10	80	380,19	69 908	788,48	40 822
9	Dylewo	1 575,50	0,16	4	383,73	76 727	794,68	27 895
10	Napromek	1 576,33	0,37	45	276,87	47 952	1 003,86	43 212
11	Samin	1 548,26	0,49	105	315,65	35 209	653,52	28 561
<b>Razem</b>		<b>7 867,70</b>	<b>1,53</b>	<b>289</b>	<b>1 624,07</b>	<b>278 094</b>	<b>4 044,14</b>	<b>168 840</b>
<b>Ogółem</b>		<b>18 349,34</b>	<b>6,83</b>	<b>1 341</b>	<b>3 038,38</b>	<b>531 248</b>	<b>10 137,27</b>	<b>409 180</b>

W powyższym zestawieniu w kol. 7 uwzględniono 5% przyrost, a w kol. 8 podano powierzchnię czyszczeń z masą (CP-P), TW i TP).

#### 4.4. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej i ramowy plan ekonomiczny nadleśnictwa na najbliższe 10 - lecie

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

**Tabela nr XIXa. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej**

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospod.
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna w ha		16 420,15	16 901,91
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej w m <sup>3</sup>		4 113 106	4 815 675
3	Zasobność drzewostanów w m <sup>3</sup> /ha		250	285
4	Wartość majątkowa Nadleśnictwa	wartość drzewostanów w tys. zł.	-	-
		wartość gruntów leśnych w tys. zł.	-	-
		wartość środków trwałych w tys. zł.	-	-
Razem		w tys. zł.	-	-
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne w m <sup>3</sup> netto	361 903	532 589
		użytki przedrębne w m <sup>3</sup> netto	350 002	409 180
		razem użytki główne w m <sup>3</sup> netto	711 905	941 769
		udział użytków przedrębnych w %	49,16	43,45
6	Okresowy przyrost brutto w 10-leciu	w m <sup>3</sup> brutto	1 177 588	1 202 750
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	7,20	7,17
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	2,20	3,15
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	2,13	2,42
		użytkowanie główne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	4,34	5,57
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	1,73	1,96
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	7,56	9,79
8	Przeciętne roczne przychody Nadleśnictwa w tys. zł.		12 446,3	x
	w tym: ze sprzedaży drewna w tys. zł.		11 327,5	x
9	Przeciętne roczne koszty Nadleśnictwa ogółem w tys. zł.		11 554,8	x
	w tym: podatek leśny w tys. zł.		341,1	x
10	Przeciętny roczny wynik finansowy w tys. zł.		911,0	x

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospod.
1	2	3	4
11	Wskaźnik rentowności (10 : 9) w %	7,88	
12	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego w %	0,15	0,15
13	Udział lasów ochronnych w %	15,47	44,89
14	Udział gospodarstwa przebudowy w %	-	0,27
15	Powierzchnia lasów nadzorowanych w ha	628,07	1 587,41
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa	3,82	9,39

#### 4.5. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

Zagrożenia środowiska przyrodniczego zostały szczegółowo omówione w rozdziale 1.2.11.c. na podstawie wytycznych zawartych w § 101 „Instrukcji urzędzenia lasu” z 2003 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 złomów, wywrotów i wiatrolomów.

Według informacji Zakładu Ochrony Lasu z Olsztyna największe zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa stanowi obecnie brudnica mniszka, chrabaszcz majowy (owad doskonały), zwójki i miernikowce dębowe oraz krobik modrzewiowiec.

W szkółkach i uprawach największe zagrożenie stanowią pędraki chrabaszczy, szeliniaki, smolik znaczony, zawodnica świerkowa i zwójki sosnowe.

Mimo nielicznego zasiedlenia drewna przez szkodniki wtórne w dalszym ciągu należy dążyć do poprawy stanu sanitarnego lasu, śledzić rozwój liczby szkodników, prowadzić ich poszukiwania, a w przypadkach koniecznych przystąpić do ich zwalczania. Szczególnie należy zwrócić uwagę na bezwzględnie czystą wyróbkę sortymentów, korowanie 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 wiatrolomy.

W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadzimi niezwykle skuteczną metodą jest ochrona pożytecznych ssaków owadożernych (ryjówki, jeże), płazów, gadów, ptaków i pożytecznych owadów. 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 38,36% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa oraz opieńka miodowa. Z pozostałych grzybów zagrożenie występuje ze strony osutki sosnowej, mączniaka dębowego, huby sosnowej oraz ostatnio zamierania pędów buka, jesionu i dębu.

Przeciwdziałania przeciw chorobom grzybowym polegają przede wszystkim na chemicznym zabezpieczeniu pniaków po ściętym drzewie, zwalczaniu chemicznym i mechanicznym oraz na stosowaniu odpowiednich technik hodowlanych.

Szkody od zwierzyny występują w uprawach w postaci zgryzania, a w młodnikach w postaci spalowania na terenie całego Nadleśnictwa w gospodarczo znośnym nasileniu. Uprawy, szczególnie dębowe (gniazda), należy profilaktycznie zabezpieczać poprzez smarowanie preparatami odstrasżającymi, pakulowanie, zakładanie osłonek, a ostatecznie grodzenie. 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 spalowania wynika, że jest ono wyraźnie mniejsze o ile jelenie mają dostęp do świeżo powalonych drzew sosnowych, które korują przez spalowanie, 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.

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

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

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

#### 4.6. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie  
dn. 4.12.2012

WARMIŃSKO-MAZURSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

z up.

  
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego  
st. brzoj. mgr inż. Miroslaw Rutecki



#### 4.6.1. 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.:

- ☞ Jednolity tekst ustawy o lasach z dnia 27 czerwca 2000 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679),
- ☞ Jednolity tekst ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 22 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229) i wydanymi na ich podstawie przepisami wykonawczymi, tzn.:
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r., (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 137, poz. 923), w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

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

- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 r.,
- ustaleń ze służbami zajmującymi się tymi zagadnieniami w RDLP w Olsztynie i Nadleśnictwie

#### 4.6.2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym

Zagrożenie pożarowe w ubiegłym okresie oparto o ilość i charakterystykę pożarów zaistniałych w lasach Nadleśnictwa Olsztynek w latach 2003 - 2012. W ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano na terenie Nadleśnictwa 45 pożarów lasów na łącznej powierzchni 23,76 ha. Najwięcej pożarów powstało w latach 2003 - 2005 (po 8 szt.), a najmniej w 2010 (0). Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,53 ha. Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów są najczęściej podpalenia (ok. 38%), nieostrożność dorosłych (również ok. 38%) oraz przerzuty z innych gruntów (ok. 22%). Przyczynę ok. 2% pożarów uznaje się za nieustaloną.

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

Na zlecenie Starostw w Ilawie, Nidzicy, Olsztynie, i Ostródzie Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad 1 587,41 ha lasów niepaństwowych. Lasy te bardzo często sąsiadują z lasami Nadleśnictwa w związku z tym objęte są monitoringiem i ochroną przeciwpożarową. Z powodu braku danych, nie jest możliwe podanie ilości pożarów w tych lasach ale zagrożenie pożarowe jest podobne.

### 4.6.3. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

Określenie potencjalnego zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwa Olsztynek oparto o analizę poszczególnych czynników decydujących o tym zagrożeniu. Poddane analizie czynniki to:

- udział siedlisk borowych i łęgowych, struktura wiekowa drzewostanów oraz rodzaj i wilgotność pokrywy gleby,
- skład gatunkowy drzewostanów,
- rozmieszczenie zakładów przemysłowych i osad ludzkich,
- atrakcyjność turystyczna i obfitość płodów runa leśnego,
- dostępność obszarów leśnych, sieć szlaków komunikacyjnych oraz rozmieszczenie obiektów i urządzeń turystycznych,
- warunki meteorologiczne.

#### a) udział siedlisk borowych i łęgowych, struktura wiekowa drzewostanów oraz rodzaj pokrywy gleby

**Tabela Nr 1.** Powierzchniowy udział siedlisk borowych i łęgowych w Nadleśnictwie z uwzględnieniem udziału drzewostanów I i II klasy wieku

Typ siedliskowy	Ogółem	w tym:		
		I klasa	II klasa	Razem
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
(Bs), Bśw, (Bw), BMśw, BMw, Lł	3 379,66	447,68	421,30	868,98
Pozostałe	13 522,25	1 651,00	2 110,11	3 761,11
<b>Ogółem</b>	<b>16 901,91</b>	<b>2 098,68</b>	<b>2 531,41</b>	<b>4 630,09</b>

**Tabela Nr 2.** Udział siedlisk borowych i drzewostanów I i II klasy wieku w porównaniu do powierzchni ogólnej

Powierzchnia leśna w ha		Powierzchnia w ha (Bs), Bśw, (Bw), BMśw, BMw, Lł		%				
Ogółem	I i II kl.w.	Ogółem	I i II kl.w.	2 : 1	3 : 1	4 : 1	4 : 2	4 : 3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16 901,91	4 630,09	3 379,66	868,98	27,4	20,0	5,1	18,8	25,7

Z powyższego zestawienia wynika, że 20,0% ogólnej powierzchni leśnej to drzewostany na siedliskach Bśw, BMśw i BMw Lł (Bs i Bw w Nadleśnictwie Olsztynek nie występuje). Drzewostany I i II klasy wieku stanowią 27,4% powierzchni leśnej.

W okresie zagrożenia pożarowego szczególnie podatne na zapalenie są lasy, w których występują znaczne ilości łatwopalnych materiałów, takich jak: opadłe listowie, chrust i sucha roślinność, a w szczególności suche trawy.

### b) skład gatunkowy drzewostanów

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Olsztynek jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 52,17% powierzchni leśnej. Kolejne miejsca, biorąc pod uwagę udział powierzchniowy, zajmują następujące gatunki: brzoza - 13,67%, buk - 11,85%, dąb - 9,64%, świerk - 6,77% i olsza - 3,51%. Pozostałe gatunki zajmują zaledwie 2,39% powierzchni.

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

Grupa gatunków panujących	Obręb leśny				Nadleśnictwo	
	Olsztynek		Grunwald		pow. w ha	udział w %
	pow. w ha	udział w %	pow. w ha	udział w %		
1	2	3	4	5	6	7
Iglaste	8 085,81	84,89	2 031,97	27,54	10 117,78	59,88
Liściaste	1 438,43	15,11	5 345,70	72,46	6 784,13	40,12
<b>Razem</b>	<b>9 524,24</b>	<b>100,00</b>	<b>7 377,67</b>	<b>100,00</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,00</b>

Przytoczony wyżej podział nie odzwierciedla w pełni rzeczywistego obrazu tutejszych drzewostanów, ponieważ nie uwzględnia złożoności budowy ich struktury gatunkowej. Dużą część ogólnej powierzchni zalesionej zajmują drzewostany mieszane, dwu i wielogatunkowe.

### c) rozmieszczenie zakładów przemysłowych i osad ludzkich

W najbliższym sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa nie ma dużych zakładów przemysłowych stanowiących zagrożenie pożarowe. Nieliczne małe tartaki oddalone od lasów Nadleśnictwa nie stanowią większego zagrożenia pożarowego.

Zagrożenie pożarowe dla lasów wynikające z lokalizacji wsi (osady ludzkie) stanowią miejscowości położone w pobliżu lasów Nadleśnictwa. Największe z nich, miasto Olsztynek oraz miejscowości gminne Dąbrówno i Grunwald są nieco oddalone od lasów. Liczne, niewielkie wsie i przysiółki najczęściej rzadko graniczą bezpośrednio z gruntami Nadleśnictwa lub graniczą z lasami o małej palności.

### d) atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów

Teren Nadleśnictwa Olsztynek jest bardzo atrakcyjny pod względem turystycznym i rekreacyjnym z uwagi na dużą liczbę jezior oraz dość mocno urozmaicony teren. Istotnym zagrożeniem jest również zwiększona penetracja lasów w okresie zbiorów płodów runa leśnego. W celu minimalizacji skutków niekontrolowanego wjazdu pojazdów do lasu Nadleśnictwo wyznaczyło pięć miejsc postoju pojazdów w oddziałach: 198a, 398j w obrębie Olsztynek i 91k, 171c oraz 180a w obrębie Grunwald. Miejsca postoju znajdują się również w miejscach turystycznych i przy ośrodkach wypoczynkowych.

Ważnymi obiektami przyrodniczymi są częściowe rezerwaty przyrody „Bagno Nadrowskie”, „Dylewo” i „Jezioro Francuskie”, które mogą powodować wzmożony ruch turystyczny, a tym samym zwiększać zagrożenie pożarowe. Ważne

też są z punktu widzenia zagrożenia pożarowego szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjne, obszar edukacji topograficzno - przyrodniczej oraz sieć szlaków do uprawiania turystyki rowerowej i biegów przełajowych.

#### e) sieć szlaków komunikacyjnych oraz rozmieszczenie obiektów i urządzeń

##### turystycznych

Przez tereny leśne Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Olsztyn - Działdowo. Dość duże znaczenie ma droga ekspresowa S-7, droga krajowa Nr 58 oraz dwie drogi wojewódzkie:

- ★ Nr 537 - Pawłowo - Lubawa
- ★ Nr 542 - Rychnowo - Działdowo

Ponadto na obszarze Nadleśnictwa istnieje dość gęsta sieć dróg leśnych oraz lokalnych dróg gminnych i powiatowych, które pełnią rolę dróg dojazdowych do typowych, leśnych dróg przeciwpożarowych. Najważniejsze z nich to drogi o nawierzchni asfaltowej:

- Olsztynek - Nadrowo
- Waplewo - Maróz
- S - 7 - Bolejny
- Olsztynek - Kunki - Pawłowo
- Olsztynek - Drwęck
- Mielno - Sitno
- Zybultowo - Turowo
- Ostróda - Durąg - Gierzwald
- Kraplewo - Głądy
- Szczepankowo - Marwald
- Szczepankowo - Tulodziad
- Naprom - Klonowo
- Zajączki - Wygoda
- Marwald - Elgnowo
- Stębark - Osiekowo i kilka innych o mniejszym znaczeniu

Powyższe szlaki komunikacyjne nie stanowią większego zagrożenia pożarowego ze względu na mały ruch samochodowy.

Na terenie Nadleśnictwa w obrębie Olsztynek położone są dwa ośrodki wypoczynkowe na gruntach nieleśnych w oddz. 430m,o oraz trzy inne na terenach leśnych w oddz. 195k,l,p,r,x,z oraz 283d i 330i. Poza tym występują trzy ośrodki wypoczynkowe położone na gruntach obcych przy oddz. 303, 375 i 385. W oddz. 278Aa-c wyznaczono miejsce na obozowisko harcerskie, a w oddz. 255f-h,j,l pole biwakowe.

#### 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 palenia się lasu. Najbardziej istotne znaczenie mają one w okresie od wczesnej wiosny do jesieni tj. w okresie bez pokrywy śnieżnej w lesie.

Charakterystyka czynników meteorologicznych w okresie największej palności (średnie wartości w okresie 2007 - 2011 - dane ze stacji meteorologicznej w Olsztyнку) dla lasów Nadleśnictwa Olsztynek przedstawiają się następująco:

Czynnik meteorologiczny	Miesiące							Razem w okresie
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
średnie opady- (mm/m <sup>2</sup> )	25,5	71,9	75,3	97,3	83,1	39,3	58,9	64,5
średnie temp. pow.- (°C)	7,9	12,5	16,1	19,0	17,9	13,6	7,5	13,5
Średnia siła panujących wiatrów - (m/sek.)	Nie przekraczająca 4 m/sek.							
Kierunek pan. wiatrów	Przewaga cyrkulacji zachodniej i kierunków zbliżonych							
Częstotliwość występowania dni upalnych z temp. około 30°C i >	4 - 5 razy w okresie							

Wymienione czynniki meteorologiczne wpływają bezpośrednio na wilgotność gleb leśnych, która również decyduje o potencjalnym zagrożeniu pożarowym lasów.

Wilgotność gleb w lasach Nadleśnictwa Olsztynek zgodnie z opracowaniem glebowo - siedliskowym przedstawia się następująco:

- siedliska świeże - 94,62% powierzchnia - 15 993,13 ha
- siedliska wilgotne - 1,69% powierzchnia - 286,89 ha
- siedliska bagienne - 3,69% powierzchnia - 621,89 ha

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnej wiosny i lata. Wtedy to silne promieniowanie słoneczne i wysokie temperatury wzmagają zagrożenie pożarowe lasów, szczególnie na siedliskach Bs, Bśw i BMśw gdzie z racji niskiej żyzności i słabego uwilgotnienia gleby szata roślinna jest bardzo uboga.

#### 4.6.4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych nadleśnictwa

Kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa obliczono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 09.07.2010 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

W przypadku Nadleśnictwa Olsztynek ilość punktów przydzielona poszczególnym czynnikom, różnicującym zagrożenie pożarowe, przedstawia się następująco:

- za średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 latach przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej - **19 punktów** (powierzchnia lasów wraz z lasami nadzorowanymi wynosi 18 955,25 ha)
- za udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw i Ll - **2 punkty**
- za średnią wilgotność względną powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> - **2 punkty**
- za średnią liczbę mieszkańców przypadającą na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej - **1 punkt**

Łączna suma punktów określających stan zagrożenia pożarowego wynosi **24**, co zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska, kwalifikuje lasy Nadleśnictwa Olsztynek do II kategorii zagrożenia (lasy zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego gdy suma punktów mieści się w przedziale 16 - 24 punktów).

#### 4.6.5. 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 ppoż.

Szczególny nacisk należy położyć na informowanie, w środkach masowego przekazu, o dużym zagrożeniu pożarowym lasu i wprowadzonych w związku z tym, okresowych zakazach wstępu na tereny leśne. Powyższe zalecenia Nadleśnictwo realizuje na bieżąco w swej działalności gospodarczej.

b) korzystanie z lasu i zachowanie się w lesie

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

- ☞ Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.). W myśl tej ustawy [...] „Osoba fizyczna, prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska przyrodniczego, obiektu lub terenu obowiązane są zabezpieczyć środowisko, budynek, obiekt lub teren przed zagrożeniem pożarowym”
- ☞ Ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.). 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 (art. 11)”, 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 łąk, torfowisk, wrzosowisk, jak również w odległości 100 m od 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 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719). Wymienione rozporządzenie, w rozdziale 9 „Zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów”, postanawia:
  - § 38.1. Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu oddziela się od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok.
  - § 39.1. W odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.
  - § 40.1. W lasach i na terenach śródleśnych, na obszarze łąk, torfowisk i wrzosowisk, jak również w odległości do 100 m od granicy lasów nie jest dopuszczalne wykonywanie czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

☞ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r. Nr 137, poz. 923), które określa zasady wprowadzania okresowego zakazu wstępu do lasu ze względu na zagrożenie pożarowe:

-§ 12. Zakaz wstępu do lasu wprowadza się przy 3. stopniu zagrożenia pożarowego, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9<sup>00</sup> będzie niższa od 10%.

#### c) posługiwanie się otwartym ogniem w lesie

Posługiwanie się otwartym ogniem w lesie lub w odległości do 100 m od jego granicy dozwolone jest wyłącznie do celów związanych z gospodarką leśną pod warunkiem przestrzegania szczegółowych przepisów oraz 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 MSW i A z 07.06.2010 r. rozdz. 9 § 38 (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).

Według wymienionego Rozporządzenia (§ 38 pkt. 4) obowiązek utrzymywania pasów nie dotyczy:

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

Rodzaje i sposoby wykonywania pasów ppoż. określa § 10 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 09.07.2010 r. oraz „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu”.

Istniejąca sieć pasów przeciwpożarowych wymieniona została w opisach taksacyjnych wydzieleń. Wg stanu na 1.01.2013 r. ilość pasów przeciwpożarowych na łącznej długości 11,8 km w całym Nadleśnictwie jest wystarczająca.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo będzie utrzymywało istniejące pasy przeciwpożarowe typu A i B wokół miejsc postoju, ośrodków wypoczynkowych oraz w drzewostanach w wieku poniżej 30 lat, spełniających kryteria Rozporządzenia.



#### 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;
- przy zakładaniu w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych itp. przygotowanie gleby wykonywać należy równoległe do tych źródeł zagrożenia, na głębokość nie mniejszą niż 50 m, oraz sadzić na takim pasie gatunki liściaste;
- powierzchnie pod liniami energetycznymi wysokiego napięcia na terenach leśnych zagospodarowywać, jako poletka łowieckie lub uprawy rolnicze, ewentualnie zadrzewić i zakrzewić 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 Olsztynek wymienione wyżej zalecenia są realizowane na bieżąco. Linie energetyczne wysokiego napięcia, przebiegające przez kompleksy leśne, są w sposób naturalny dostatecznie zakrzaczone (głównie gatunkami podszytowymi).

#### f) zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu

W myśl § 39, ust. 1 Rozporządzenia MSW i A z 07.06.2010 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. Realizację powyższego obowiązku kontroluje w nadleśnictwie służba nadzoru technicznego.

#### g) szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Corocznym szkoleniem w zakresie ochrony przeciwpożarowej objęci są wszyscy dysponenci PAD. Raz w roku odbywają się konsultacje z udziałem Służby Leśnej i przedstawicieli Komend Powiatowych PSP podczas uzgadniania „Sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

### **4.6.6. Ocena organizacyjno - technicznego zabezpieczenia pożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie**

#### a) system obserwacji

Nadleśnictwo Olsztynek stanowi osiem większych kompleksów leśnych (powyżej 500 ha) o łącznej powierzchni 12 954,49 ha, w tym trzy kompleksy powyżej 2 000 ha, oraz 308 mniejszych. Ze względu na średnie zagrożenie pożarowe i sporą ilość kompleksów leśnych Nadleśnictwo wchodzi w skład systemu obserwacji opartego na sieci stałych punktów obserwacyjnych. Nadleśnictwo dysponuje dwoma wieżami obserwacyjnymi, które wraz z wieżami w sąsiednich nadleśnictwach dają pełne pokrycie nadzorowanego obszaru. Wykaz tych wież wraz z wieżami współpracującymi przedstawia się poniżej:

-„LIPOWO KURKOWSKIE” położona w obrębie Olsztynek w oddz. 301k, współrzędne (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1992) - x595862,29, y628883,06, współpracuje z wieżami „Jedwabno” i „Złota Góra” z Nadleśnictwa Jedwabno oraz „Gryźliny” z Nadleśnictwa Nowe Ramuki. Tel. kom. 668 842 447, kryptonim radiotelefonu 1-13-08

-„GÓRA DYLEWSKA” położona w obrębie Grunwald w oddz. 91k, współrzędne -x562319,69, y632257,24, współpracuje z wieżami „Nowe Grodziczno” z Nadleśnictwa Lidzbark oraz „Gaśiory” z Nadleśnictwa Stare Jabłonki. Tel. kom. 602 508 652, kryptonim radiotelefonu 1-13-06

Przyjęty w Nadleśnictwie system obserwacji, jest zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 137, poz. 923). Spełniony jest też wymóg zawarty w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. rozdz. 9 § 39 ust 2, nakładający obowiązek na właścicieli lub zarządców lasów organizowania obserwacji i patrolowania w okresie dużego zagrożenia pożarowego, kompleksów leśnych o powierzchni powyżej 300 ha.

Nadleśnictwo Olsztynek graniczy z lasami Nadleśnictwa Miłomłyn, Jagielek, Nowe Ramuki, Nidzica, Lidzbark i Ilawa z RDLP w Olsztynie.

#### b) obserwacje lotnicze

W okresie nasilenia zagrożenia pożarowego skuteczną i szybką metodą wykrywania pożarów w lasach mogą być patrole lotnicze.

RDLP w Olsztynie czarteruje dwa samoloty: Dromader M 18 B (100 godz.) i PZL WILGA (100 godz.) dysponując je, w razie potrzeby, do bezpośredniej akcji gaśniczej. Samoloty stacjonują w następujących leśnych bazach lotniczych:

- w Olsztynie - łączność w sieci LP Olsztyn, kanał nr 9, kryptonim 1 - 55, tel. 607 661 547, telefon stacjonarny (89) 527 41 75
- w Przasnyszu - łączność w sieci LP Przasnysz, kanał nr 9, kryptonim 1 - 56, tel. 607 661 548

Leśne bazy lotnicze znajdują się w Olsztynie (Dajtki) i Przasnyszu (Karwacz). W przypadku nagłej konieczności można wykorzystać dawne lotnisko w Gryźlinach.

Dysponentem środków lotniczych jest RPAD RDLP Olsztyn tel. 89 527-22-72, 89-521-28 i tel. kom. 602 780 411, kryptonim rtf Olsztyn 1-1, kanał 9, e-mail - pad@olsztyn.lasy.gov.pl.

#### c) punkty alarmowo dyspozycyjne

Punkt Alarmowo Dyspozycyjny, podległy bezpośrednio Regionalnemu Punktowi Alarmowo Dyspozycyjnemu przy RDLP w Olsztynie znajduje się na miejscu w Nadleśnictwie.

W przypadku wystąpienia zagrożenia pożarowego lasu w PAD prowadzone są dyżury.

Informacje o stopniu zagrożenia lasu podawane są z meteorologicznego punktu pomiarowego zlokalizowanego w Wielbarku - łączność radiowa - kryptonim 1-6, kanał 5, tel. (89) 624 80 31.

Pomiary meteorologiczne takie jak: temperatura, kierunek i siła wiatru oraz opady dokonywane są przez pomocniczy meteorologiczny punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie Gospodarstwa Szkółkarskiego Mielno, tel 660 477 118.

Alarmowanie stanowisk kierowania PSP o powstaniu pożaru odbywać się może drogą telefoniczną bądź radiową.

Sprawność alarmową w terenie gwarantują telefony stacjonarne we wszystkich osadach służbowych leśnictw oraz służbowe telefony komórkowe, w jakie wyposażeni zostali wszyscy pracownicy terenowi służby leśnej Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Olsztynek - **(89) 519 20 03** w godz.7<sup>15</sup>-15<sup>15</sup> i **(89) 519 42 83** po godz. 15<sup>15</sup>.

Wykaz telefonów do celów ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie:

Lp.	Stanowisko	Tel. stacjonarny	Tel. komórkowy
1	Nadleśniczy (sekretariat)	89 519 42 82	660 477 120
2	Z-ca Nadleśniczego	89 519 83 87	509 378 056
3	Inżynier Nadzoru	89 519 42 85	660 477 116
4	Straż Leśna	89 519 42 78	660 477 115
5	Sekretarz biura	89 519 42 77	660 477 127
6	Spec ds. ochrony przyrody	89 519 42 77	728 844 444
7	Spec. ds. zagosp. lasu i ochrony ppoż.	89 519 42 75	784 981 984
8	L - ctwo Marózek	89 519 91 47	660 477 103
9	L - ctwo Gibała	89 519 13 30	660 477 102
10	L - ctwo Maróz	89 513 92 20	660 477 108
11	L - ctwo Waplewo	89 513 92 23	660 477 101
12	L - ctwo Mielno	89 647 22 24	660 477 104
13	L - ctwo Tymawa	89 647 22 82	660 477 107
14	L - ctwo Durąg	89 647 67 10	660 477 110
15	L - ctwo Góra Dylewska	89 647 13 83	660 477109
16	L - ctwo Dylewo	89 647 12 70	660 477 111
17	L - ctwo Napromek	89 645 82 41	660 477 113
18	L - ctwo Samin	89 647 40 53	660 477 114
19	Gospodarstwo Szkółkarskie Mielno	-	660 477 118
Dostrzegalnie przeciwpożarowe			
20	„Lipowo Kurkowskie”	-	668 842 447
21	„Góra Dylewska”	-	602 508 652

## Wykaz ważniejszych telefonów pozostałych jednostek

### Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Centrala Olsztyn - (89) 521 01 60

PAD Olsztyn - (89) 527 22 72 (FAX)

Poczta elektroniczna: [Punkt.Alarmowy@olsztyn.lasy.gov.pl](mailto:Punkt.Alarmowy@olsztyn.lasy.gov.pl)

Zastępca dyrektora RDLP Olsztyn tel. kom. - 664 770 779

Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu i Przyrody tel. kom. - 608 357 138

Specjalista d/s Ochrony Lasu i Przyrody tel. kom. - 602 780 411

### Leśna Baza Lotnicza

LBL Olsztyn Dajtki tel. kom. - 607 661 547 samolot patrolowy

LBL Przasnysz Karwacz tel. kom. - 607 661 548 samolot gaśniczy

### Komenda Miejskiej Powiatowej Straży Pożarnej

Olsztyn - (89) 522 92 00, PAD - (89) 522 92 05

Miejskie Stanowisko Kierowania - (89) 522 92 03 lub (89) 522 92 05

### Komendy Powiatowe Państwowej Straży Pożarnej w;

Działdowie - (23) 697 05 00, Dyspozytor powiatowy (23) 697 05 10, lub (23) 697 05 11

Ilawie - (89) 644 95 00 lub (89) 44 95 01

Nidzicy - (89) 625 04 26

Ostródzie - (89) 642 31 00

### Nadleśnictwa

Ilawa - (89) 648 40 94

Jagielek - (89) 519 11 61

Lidzbark - (23) 696 15 12

Milomłyn - (89) 647 30 56

Nidzica - (89) 625 28 41

Nowe Ramuki - (89) 513 32 10, PAD (89) 513 32 34

### Pozostałe

Zakład Usług Leśnych Czesław Oman - (89) 646 99 35

Zakład Usług Leśnych Stanisław Wnuk - (89) 519 00 59

Komenda Policji w Olsztynku - alarmowe 997 lub 112, (89) 519 29 97

Rewir Dzielnicowy Policji w Dąbrównie - alarmowe 997 lub 112, (89) 647 41 27 (do godz. 15<sup>00</sup>), (89) 642 72 00 (po godz. 15<sup>00</sup>)

Rewir Dzielnicowy Policji w Stębarku - alarmowe 997 lub 112, (89) 647 22 10 (do godz. 15<sup>00</sup>), (89) 642 72 00 (po godz. 15<sup>00</sup>)

Komenda Policji w Lubawie - alarmowe 997 lub 112, (89) 645 74 31 (do godz. 15<sup>00</sup>), (89) 642 72 00 (po godz. 15<sup>00</sup>)

Komenda Policji w Ostródzie - alarmowe 997 lub 112, (89) 642 72 00

Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Olsztynie - (89) 527 38 94 lub (89) 27 31 11

Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Ostródzie - (89) 642 18 92 lub 607 657 886.

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 sugestie 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;
- stale współpracować i utrzymywać łączność z kierującymi akcją gaśniczą i PAD RDLP;
- po otrzymaniu dyspozycji z PAD RDLP o zastosowaniu samolotów przejęcie dyspozycji do czasu nawiązania łączności przez pilota z kierującym akcją ratowniczo - gaśniczą;

#### d) drogi dojazdowe i 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 Olsztynek 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 09.07.2010 r. W przypadku Nadleśnictwa Olsztynek (II kategoria zagrożenia) przepis ten stanowi, że odległość dowolnego punktu w lesie do najbliższej drogi dojazdowej nie powinna przekraczać 1500 m.

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

- szerokość jezdni powinna wynosić, co najmniej 3 m;
- drogi leśne, wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznakowane i ponumerowane (§ 7. ust. 1);
- powinny posiadać nawierzchnię o nośności co najmniej 10 ton i wytrzymywać nacisk osi pojazdu 5 ton;
- najmniejszy promień zewnętrznych łuków drogi powinien wynosić co najmniej 11 m;
- skrajnia powinna mieć minimum 6 m szerokości (odstęp pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m od powierzchni ziemi);

- w wypadku dróg nieprzelotowych winny posiadać plac manewrowy (20 x 20 m)

- jednopasmowe drogi ppoż., co 200 - 300 m, winny posiadać mijanki (o parametrach: co najmniej 3 m szerokości i 23 m długości).

Dla większości, węższych leśnych dróg ppoż. w Nadleśnictwie Olsztynek, rolę mijanek spełniają skrzyżowania linii podziału powierzchniowego i skrzyżowania z innymi drogami. Istniejąca sieć dróg dojazdowych, leśnych dróg ppoż. i dojazdowych publicznych spełnia w zasadzie wymogi wymienione w § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska. W najbliższym czasie Nadleśnictwo zaprojektuje po lustracji terenowej dodatkowe drogi pożarowe spełniające wymogi bezpieczeństwa pożarowego.

### Wykaz dróg pożarowych

Nr drogi	Rodzaj nawierzchni	Długość w km		Stan	Planowane działania, uwagi
		leśna	publ.		
1	2	3	4	5	6
1	gruntowa, żwirowa	3,36	3,05	średni/zły	remont na wybranych odcinkach, oczyszczenie poboczy
2	gruntowa	-	5,83	zły	
3	gruntowa	3,70	0,66	średni	przebudowa nawierzchni
4	gruntowa	2,16	0,60	średni	przebudowa nawierzchni
5	gruntowa	3,56	0,35	dobry	remont na wybranych odcinkach
6	gruntowa	1,69	1,21	zły	przebudowa
7	asfaltowa	1,56	-	dobry	-
8	asfaltowa	4,47	-	dobry	oczyszczenie poboczy
9	żwirowa	5,61	-	dobry	oczyszczenie poboczy
10	gruntowa	2,28	0,75	dobr	oczyszczenie poboczy
11	½ cement.	4,05	-	dobry	-
12	⅓ cement.	2,73	0,04	średni	remont na wybranych odcinkach, oczyszczenie poboczy
13	gruntowa	-	2,73	dobry	zły stan mostu
14	asfaltowa	3,11	-	dobry	remont na wybranych odcinkach, oczyszczenie poboczy
15	gruntowa	5,78	1,11	średni/ dobry	przebudowa nawierzchni w oddz. 149 - 151, 161, 170 - 172
16	gruntowa	3,02	1,70	dostat.	przebudowa
17	asfaltowa, bitumiczna	6,46	-	dobry/ b. dobry	oczyszczenie poboczy
18	tłuczeń, gruntowa	3,58	0,80	b. dobry	remont bieżący
19	beton, tłuczeń	2,99	-	dobry/ b. dobry	remont bieżący, oczyszczenie poboczy

Tylko nieliczne, małe kompleksy leśne posiadają słabą sieć dróg leśnych lub nie mają jej wcale, ponieważ położone są wśród gruntów ornych lub na siedliskach silnie wilgotnych lub bagiennych.

#### e) zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych

Do jednych z podstawowych obowiązków nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zapewnienie wody do celów gaśniczych. Obowiązek ten nakłada na nadleśnictwa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 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, powinny mieć zapewnione w postaci nie więcej niż dwóch zbiorników w obrębie chronionej powierzchni, zawierających łącznie, co najmniej 50 m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekłu wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/sek. przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu nie przekraczającym 5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego”.

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

Ze względu na to, że Nadleśnictwo Olsztynek zostało zaszeregowane do II kategorii zagrożenia pożarowego, Nadleśnictwo w porozumieniu z Powiatową Państwową Strażą Pożarną w Dziadowie, Iławie, Nidzicy, Olsztynie i Ostródzie, ustaliło zapewnienie zasobów wody dla celów gaśniczych tak by dla terenu o promieniu 5 km był zbiornik o pojemności min. 50 m<sup>3</sup> lub wydajności 10 dm<sup>3</sup>/s.

I tak punkty czerpania wody znajdują się:

#### **Leśnictwo Marózek**

- 1) Jezioro Maróz w oddz. 255f

#### **Leśnictwo Gibała**

- 1) Rzeka Drwęca w oddz. 66m
- 2) Hydrant w Olsztyнку

#### **Leśnictwo Maróz**

- 1) Rzeka Marózka w oddz. 409r

#### **Leśnictwo Waplewo**

- 1) Rzeka Lutecka w oddz. 370b

#### **Leśnictwo Mielno**

- 1) Hydranty w miejscowości Lichtajny i Mielno

#### **Leśnictwo Tymawa**

- 1) Jezioro Tymawa oddz. 437l
- 2) Rzeka Marózka w oddz. 479c

#### **Leśnictwo Durąg**

- 1) Rzeka przy Bindudze w oddz. 12a
- 2) Hydranty w miejscowości Gierzwald i Rudno

#### **Leśnictwo Góra Dylewska**

- 1) Hydrant w miejscowości Miejska Wola

#### **Leśnictwo Dylewo**

- 1) Korzysta z ujęć wody i hydrantów położonych na terenie sąsiednich leśnictw

**Leśnictwo Napromek**

- 1) Rzeka Gizela przy miejscowości Zajączki
- 2) Hydrant w miejscowości Wygoda

**Leśnictwo Samin**

- 1) Rzeka przy oddz. 231a
- 2) Hydranty w miejscowości Jankowice i Samin

W powyższym zestawieniu wymieniono obiekty znajdujące się w zasięgu terytorialnym poszczególnych leśnictw, ale z większości z nich korzystają również sąsiednie leśnictwa. Ujęcia wody powinny być oznakowane w terenie odpowiednimi tablicami kierunkowymi.

Ujęcia wody są przedmiotem corocznych kontroli PSP pod kątem przydatności do pobierania wody, dojazdu i oznakowania w terenie.

**f) bazy sprzętu przeciwpożarowego.**

Obowiązek, co do ilości i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 roku.

W przypadku Nadleśnictwa Olsztynek winna funkcjonować 1 baza sprzętu ppoż. Na wyposażeniu bazy, z uwagi na zaliczenie lasów Nadleśnictwa do II kategorii zagrożenia powinien się znaleźć:

- lekki samochód patrolowo - gaśniczy ze zbiornikiem na wodę o pojemności co najmniej 200 l.
- pług (urządzenie) do mineralizacji gleby
- co najmniej 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych
- co najmniej 20 łopat
- co najmniej 10 tłumic
- zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilzaczy- nie mniej niż 50 litrów
- tablice - kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”) i inne tablice informujące
- sprzęt i urządzenia dodatkowe (ciągnik z przyczepą typu beczkowóz, pompa pływająca, węże tłoczne, pilarka, agregat prądotwórczy, lanca do gaszenia pożarów podpowierzchniowych - według potrzeb).

**Wykaz i rozmieszczenie sił i środków  
ratowniczych w Nadleśnictwie:**

Baza sprzętu przy Nadleśnictwie wyposażona w:

- 17 gaśnic uniwersalnych
- 18 tłumic
- 50 łopat i szpadli
- 22 motyk
- 5 siekier
- 10 tablic
- pług talerzowy do mineralizacji gleby
- samochód patrolowo - gaśniczy NISSAN wyposażony w zbiornik na wodę o pojemności 200 l oraz pompę z osprzętem do podawania wody i piany
- samochód osobowy Toyota (zaopatrzenie)
- samochód osobowy Suzuki



- ciągnik Ursus U-1224
- równiarka samojezdna

W przypadku użycia sprzętu specjalnego na potrzeby działań gaśniczych takiego jak: ciągniki, dodatkowe pługi i brony, pilarki itp., będzie on dysponowany z Zakładów Usług Leśnych. Nadleśnictwo ma podpisane stosowne umowy z właścicielami ZUL - ów na dysponowanie tego sprzętu, do świadczenia wszelkich prac na terenie leśnym, w tym do gaszenia pożarów. Sprzęt będzie dysponowany do miejsca pożaru na polecenie dyspozytora PAD - u Nadleśnictwa oraz na wniosek kierującego działaniem ratowniczym.

#### **4.6.7. Sposób postępowania na wypadek pożaru**

Lasy Nadleśnictwa położone są w rejonie działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Dziadowie, Ilawie, Nidzicy, Olsztynie i Ostródzie.

W skład sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa, wchodzi: Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza w Olsztynie i Ostródzie oraz dodatkowo 9 OSP mające swoje siedziby w Olsztynku, Durągu, Dylewie, Elgnowie, Grunwaldzie, Marwaldzie, Ornowie, Pawłowie i Waplewie.

W wypadku powstania pożaru lasu, do zadań kierownictwa nadleśnictwa i personelu inżynieryjno-technicznego 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 pożarzyska, zorganizowanie jego dogaszenia 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 22 lipca 2002 roku (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229) Nadleśnictwo Olsztynek posiada opracowany dokument p.t. „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on jednym z podstawowych dokumentów wyposażenia PAD nadleśnictwa zawierającym plan alarmowania oraz wykaz sił i środków do operacyjnego zabezpieczenia nadleśnictwa.

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

#### 4.6.8. Przewidywany okres swobodnego rozwoju pożaru

W punkcie prognostycznym w Wielbarku, w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego lasu, tj. przeciętnie od marca do października, wykonywane są dwa razy dziennie (godz. 9<sup>00</sup> i 13<sup>00</sup>) pomiary, określające temperaturę powietrza, wilgotność powietrza, wilgotność ściółki oraz wielkość opadów atmosferycznych. 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, prognozowania 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 <sup>2</sup> )	2,6	0,8	13,0
Wilgotność materiału( %)	10	6	10
Prędkość wiatru (m/sek.)	4	4	4
Prędkość frontu( m/min. )	1,07	5,45	4,12
Czas trwania pożaru	45 min	45 min	45 min
Powierzchnia objęta pożarem (ha)	0,09	2,55	1,46
Obwód pożaru ( m)	119	598	452

- Obciążenie ogniowe (kg/m<sup>2</sup>) - zależy od rodzaju materiału palnego, składu gatunkowego drzewostanu i jego wieku.
- Prędkość wiatru (m/sek.) wywiera istotny wpływ na prędkość frontu.
- Czas trwania pożaru (min.) jest czasem swobodnego rozwoju pożaru.
- Powierzchnia pożaru, zależy od prędkości frontu i czasu jego trwania.
- Obwód pożaru (m) podobnie jak i powierzchnia zależy od prędkości frontu i czasu trwania pożaru.

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

#### 4.6.9 Wnioski i wytyczne odnośnie poprawy i utrzymania stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa Olsztynek

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

- System obserwacji lasu w czasie zagrożenia pożarowego, oparty na patrolach naziemnych, należy uznać za zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.
- Utrzymać należy, przynajmniej na dotychczasowym poziomie, system łączności alarmowej w terenie.

- Sieć dróg dojazdowych (własnych dróg ppoż. i dróg publicznych) jest w zasadzie wystarczająca.
- Nie wszystkie drogi ppoż. odpowiadają określonym dla nich wymaganiom, w związku z tym należy:
  - na części dróg przeprowadzić remonty bieżące lub profilowanie
  - na części dróg przeprowadzić remonty kapitalne
  - usunąć zakrzaczenia na części poboczy dróg.
- Należy na bieżąco utrzymywać przejezdność dróg ppoż.
- Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych, jest zgodna z obowiązującymi w tym względzie przepisami.
- Uzupełniać na bieżąco oznakowanie istniejących punktów czerpania wody oraz dojazdów do nich, które są często niszczone.
- Przestrzegać terminowości odnawiania pasów przeciwpożarowych.
- W ramach użytkowania lasu, na pasie wzdłuż dróg publicznych (szer. 30), nie pozostawiać nieokrzyszanych drzew, gałęzi, chrustu i odpadów poeksploatacyjnych.
- W ramach prac odnowieniowych minimalizować zagrożenie zgodnie z zaleceniami poprzez:
  - wprowadzanie gatunków liściastych na pasie wzdłuż uczęszczanych dróg publicznych;
  - podział dużych powierzchni odnowień wielorzędowymi pasami gatunków liściastych, tworząc w ten sposób biologiczne pasy zabezpieczenia pożarowego.
- Utrzymywać należy w należytych 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 Komendantami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

#### **4.6.10. Dokumentacja kartograficzna**

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

#### 4.7. Kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

Zadania z tego zakresu zostały opracowane na podstawie wytycznych zawartych w §§ 105 - 107 „Instrukcji urządzenia lasu” z 2003 roku.

##### 4.7.1. Użytkowanie uboczne

Z braku zapotrzebowania na żywicę pozyskania tego surowca nie przewiduje się. W ubiegłym 10 - leciu pozyskania żywicy również nie prowadzono.

Rozmiar pozyskania choinek proponuje się utrzymywać na dotychczasowym poziomie w zależności od możliwości zbytu na lokalnym rynku w ilości około 440 szt. rocznie.

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

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

##### 4.7.2. 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.

##### 4.7.3. Gospodarka rolno - łąkowa

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się 230,94 ha gruntów rolnych ujętych w zestawieniu:

Kategorie użytkowania	Obręb		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
	powierzchnia w ha		
1	2	3	4
Role	119,66	62,67	182,33
Sady	1,18	0,12	1,30
Łąki	73,56	28,72	102,28
Pastwiska	23,29	21,50	44,79
Poletka łowieckie na gruntach ornych, pastwiskach i łąkach	7,37	14,26	21,63
Grunty zabudowane	0,44	-	0,44
Grunty pod rowami rolnymi	2,68	1,03	3,71
<b>Razem</b>	<b>228,18</b>	<b>128,30</b>	<b>356,48</b>

Nieznaczne różnice w powierzchni użytków podanych w metrach kwadratowych (Tabela nr I) a powierzchnią podaną w arach w opisach taksacyjnych wynikają z matematycznego zaokrąglenia m<sup>2</sup> na ary.

Większość gruntów ornych, łąk i pastwisk jest dzierżawiona przez dzierżawców wylanianych w przetargach nieograniczonych, część przez koła łowieckie, a część nie jest użytkowana. W bieżącym 10-leciu nie planuje się zalesień na gruntach rolnych.

#### 4.7.4. Gospodarka rybacka

Nadleśnictwo Olsztynek nie prowadzi gospodarki rybackiej.

#### 4.7.5. Gospodarka łowiecka

##### a) stan wynikający z okresu minionego i stwierdzony w trakcie prac urzędzeniowych

Nadleśnictwo Olsztynek znajduje się w rejonie hodowlanym Nr 8 „Lasy Taborskie II”. Zgodnie z wieloletnim, łowieckim planem hodowlanym zatwierdzonym na okres 1.04.2007 r. - 31.03.2017 r. przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, teren Nadleśnictwa podzielono na 10 zasadniczych obwodów łowieckich, dzierżawionych przez 8 kół łowieckich. Koordynatorem rejonu hodowlanego Nr 8 jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Olsztynek.

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.

Za zwierzęta pożądane dla gospodarki łowieckiej uznano jelenie, sarny i dziki, a niepożądane lisy i jenoty jako gatunki niekorzystnie wpływające na rozwój zwierzyny drobnej. Koła łowieckie powinny dbać o to by stan zwierzyny utrzymywać na poziomie, przy którym szkody wyrządzane przez nią w środowisku leśnym można było określić jako gospodarczo znośne.

Krótką charakterystykę obwodów łowieckich przedstawia się poniżej:

Lp	Nr obwodu łowieckiego	Zarządzający	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
1	301	K.Ł. Mewa	2 427,64
2	303	K.Ł. Cytadela	6 020,41
3	304	K.Ł. Batalion	5 271,59
4	305	K.Ł. Jeleń	3 245,32
5	306	K.Ł. Drwęca	4 641,56
6	307	K.Ł. Kormoran	8 837,69
7	324	K.Ł. Batalion	6 290,82
8	326	K.Ł. Lis	8 450,38
9	327	K.Ł. Grunwald	6 278,93
10	328	K.Ł. Grunwald	9 287,50
<b>Razem</b>			<b>60 751,84</b>

Zmiany w stanie populacji zwierząt w obwodach macierzystych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Lp	Gatunek zwierzyny	Stan zwierzyny			
		IV	V	Różnica	%
		rewizja	rewizja		
1	2	3	4	5	6
1	Łosie	3	42	39	1300,0
2	Jelenie	648	876	228	35,2
3	Daniele	8	104	96	1200,0
4	Sarny	1 835	1758	-77	-4,2
5	Muflony	32	64	32	100,0
6	Dziki	287	716	429	149,5
7	Lisy	507	696	189	37,3
8	Jenoty	72	248	176	244,4
9	Borsuki	80	159	79	98,7
10	Kuny	224	159	-65	29,0
11	Norki amerykańskie	215	584	369	171,6
12	Tchórze	-	152	152	-
13	Szopy pracze	-	2	2	-
14	Piżmaki	8	10	2	25,0
15	Zająca	441	1 430	989	224,3
16	Kuropatwy	219	328	109	49,8
17	Bażanty	35	140	105	300,0

Dla V rewizji urzędzenia lasu podano stan na dzień 10.03.2012 r.

Z analizy powyższego zestawienia wynika, że w stosunku do ubiegłego 10-lecia wzrósł znacznie stan najważniejszych gatunków zwierzyny łownej: łoś, jelenia, daniela, muflona i dzika. Należy podkreślić również znaczny przyrost populacji zajęcy i bażantów. Bardzo niekorzystnym zjawiskiem jest duży wzrost liczebności zwierząt drapieżnych: lisów, jenotów, kun i norek amerykańskich.

Z uwagi na zwiększający się stan zwierzyny płowej (łoś, jelen, daniel) wzrasta również zagrożenie dla istniejących, a szczególnie nowo zakładanych upraw. Szkody wyrządzane przez zwierzynę leśną wystąpiły na ogólnej powierzchni 859,28 ha i na razie są gospodarczo znośne.

Powierzchnię poletek łowieckich w Nadleśnictwie przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

Obręb	Na gruntach leśnych nie zalesionych	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia w ha	
1	2	3
Olsztynek	2,82	7,37
Grunwald	2,06	14,26
<b>Razem</b>	<b>4,88</b>	<b>21,63</b>

Wymienione poletka łowieckie o łącznej powierzchni 26,51 ha wraz z innymi gruntami przeznaczonymi na potrzeby zwierzyny leśnej (śródleśne łąki i pastwiska) stanowią w chwili obecnej, wystarczającą bazę pokarmową.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 358 ambon, 62 paśniki 318 lizawek i 20 szt. pasów zaporowych o łącznej długości około 8,2 km.

#### **b) 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,
- zwiększanie bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez udostępnianie małych łąk śródleśnych, zwiększanie ilości różnych form poletek łowieckich, wprowadzanie zadrzewień, właściwy dobór gatunków drzew i krzewów w uprawach itp.,
- zabezpieczanie upraw i młodników przed zgryzaniem i spalowaniem,
- 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.

#### **4.8. Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

##### **4.8.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

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

Na terenie Nadleśnictwa istnieje dość gęsta sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych, która umożliwia dojazd do większości kompleksów leśnych i pozostałych gruntów.

Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są w średnim stanie, ale powinny być ciągle kontrolowane i w razie potrzeby remontowane. Niektóre z nich wymagają poszerzenia, profilowania, remontów bieżących i kapitalnych.

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, zakrzaczenia oraz tarasujące drogi wywroty po huraganach. Przedmiotem ciągłej kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty i przepusty.

Nadleśnictwo przewiduje w najbliższym 10-leciu przebudowę lub modernizację 5 dróg pożarowych oraz remonty bieżące na około 3 - 5 kilometrach dróg rocznie.

#### **b) potrzeby z zakresu melioracji wodnych**

Większość rowów melioracyjnych położona jest na śródleśnych łąkach, często nie użytkowanych oraz na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Główne rowy melioracyjne powinny być systematycznie oczyszczane, ponieważ ich niedrożność powoduje zalewanie okolicznych drzewostanów i wydłuża okres stagnacji wody. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych nie są duże i polegają głównie na utrzymaniu w sprawności ok. 12 km rowów melioracyjnych. Na gruntach podmokłych stosowane będą specjalne techniki odnowieniowe: rabaty, rabatowalki, kopce, wywyższone bruzdy, itp.

Istnieje natomiast pilna potrzeba remontu mostów w obrębie Olsztynek w oddz. 81a na drodze leśniczówka Gibała - Kiersztanowo i w oddz. 370a na drodze Lutek - Waplewo (inwestycja wspólna - droga nie jest własnością Nadleśnictwa) oraz na drodze leśnej między oddziałami 366 i 367 (rzeka Lutecka), a także między oddz. 132k oraz 133c (rzeka Drwęca).

#### **c) potrzeby z zakresu wykonania i utrzymania szlaków zrywkowych**

W Nadleśnictwie Olsztynek nie planuje się wytyczania specjalnych szlaków zrywkowych. W razie takiej potrzeby szlaki zrywkowe będą wykonywane podczas zabiegów hodowlanych w czasie operowania specjalistycznego sprzętu (Harvester).

#### **d) potrzeby z zakresu budownictwa ogólnego**

Modernizacje i remonty lokali mieszkalnych i gospodarczych odbywać się będą kolejno według bieżących potrzeb.

#### **e) potrzeby z zakresu budowy i konserwacji zbiorników małej retencji**

Długotrwałe susze panujące w ostatnich latach oraz mała ilość opadów mogą spowodować trwale 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 chwili obecnej Nadleśnictwo posiada dwa specjalne zbiorniki retencyjne będące w trakcie realizacji: zbiornik Mielno w obrębie Olsztynek w oddz. 192Aa i 192Ba oraz zbiornik Głaznoty w obrębie Grunwald w oddz. 159d.

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



#### **4.8.2. 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”.

Istniejąca baza obiektów i urządzeń turystycznych (miejsca postoju pojazdów, szlaki turystyczne) na terenie lasów Nadleśnictwa jest w chwili obecnej wystarczająca. Bazę tę, wraz z postępującym rozwojem turystyki i rekreacji można poszerzać w porozumieniu z lokalnymi społecznościami, bez szkody dla lasów Nadleśnictwa.

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

### **5. Program Ochrony Przyrody**

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa został sporządzony zgodnie z §§ 110 - 111 „Instrukcji urządzenia lasu” z 2003 roku. Z uwagi na objętość został opracowany w oddzielny tom.

### **6. Prognoza stanu zasobów na koniec okresu gospodarczego**

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego określono na podstawie § 123 „Instrukcji urządzenia lasu” z 2003 roku.

Obręb Olsztynek

$$V_k = 2\,932\,535 + 689\,800 - 622\,040 = 3\,000\,295 \text{ m}^3 \text{ grubizny brutto}$$

Obręb Grunwald

$$V_k = 1\,883\,140 + 512\,950 - 546\,459 = 1\,849\,631 \text{ m}^3 \text{ grubizny brutto}$$

Nadleśnictwo Olsztynek

$$V_k = 4\,815\,675 + 1\,202\,750 - 1\,168\,499 = 4\,849\,926 \text{ m}^3 \text{ grubizny brutto}$$

Przy założeniu, że plan zostanie wykonany w 100% zasoby drzewne Nadleśnictwa wzrosłyby na koniec okresu gospodarczego o 34 251 m<sup>3</sup> grubizny brutto. Średnia zasobność na powierzchni leśnej wyniosłaby 286,9 m<sup>3</sup>/ha czyli wzrosłaby o 2,0 m<sup>3</sup>/ha.

### **7. Podsumowanie prac urządzeniowych**

#### **7.1. Prace przygotowawcze**

##### **7.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne**

Prace geodezyjne wykonywane były na bieżąco w ciągu całego okresu gospodarczego. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu Nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w Nadleśnictwach.

Klasyfikację gruntów przyjęto zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2012 r.

### **7.1.2. Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne**

Do określenia siedliskowych typów lasu, typów i gatunków gleb wykorzystano operat glebowo - siedliskowy opracowany według stanu na 1.01.2001 r. przez BULiGL w Gdyni.

## **7.2. Prace towarzyszące**

### **7.2.1. Plany ochrony rezerwatów przyrody**

Żaden z czterech rezerwatów częściowych: „Bagno Nadrowskie”, „Dylewo”, „Jezioro Francuskie” i „Rzeka Drwęca” nie posiada aktualnego planu ochrony.

### **7.2.2. Plany docelowych rozwiązań dla nadleśnictwa z zakresu inżynierii leśnej**

Planów docelowych rozwiązań dla Nadleśnictwa z zakresu inżynierii leśnej (melioracje wodne, budownictwo ogólne) dotychczas nie opracowano. Nadleśnictwo dysponuje dokumentem „Koncepcja rozwoju sieci drogowej” wg stanu na grudzień 2011 r.

### **7.2.3. Plany ochrony obszarów chronionego krajobrazu i obszarów NATURA 2000**

Specjalnych planów ochrony dla obszarów sieci europejskiej Natura 2000 dotychczas nie opracowano.

## **7.3. Podstawowe prace urządzeniowe**

Prace urządzeniowe wykonała brygada urządzeniowa BULiGL Oddział w Olsztynie w oparciu o Ustawę o Lasach z dnia 28.09.1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444 z dnia 8.11.1991r.) i obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 27.06.2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. Nr 56 poz. 679), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005r. (Dz. U. Nr 256 poz. 2151) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu, zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2003 r., Zasadami Hodowli Lasu z 2002 r., Instrukcją ochrony lasu z 2004 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 1996 r. i Zarządzeniami wprowadzonymi przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych oraz wytycznymi KZP i NTG.

### **7.3.1. Prace terenowe**

Prace taksacyjne wykonywane od marca do listopada 2011 r. przez BULiGL Oddział w Olsztynie zostały uaktualnione o zmiany wynikające z prowadzonej gospodarki do końca 2012 r. Stan opisu taksacyjnego przyjęto na 1.01.2013 r.

Ogółem powierzchnia geodezyjna gruntów objętych taksacją wynosi 18 349,3449 ha.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego przeprowadzona została zgodnie z §§ 48 - 62 „Instrukcji urządzenia lasu” z 2003 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 PWR i L. Warszawa 1986).

**Drugi etap** - inwentaryzacja miąższości zasobów statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 2 196 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

**Trzeci etap** - 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 obrębów przedstawiają niżej zamieszczone zestawienia

Błędy procentowe dla pomierzonych cech  
Obwód Olsztynek

Gatunek	Brz	Db	Ol	So	Św
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa		13 131,90 64,21 26,21	1 291,51 28,04 16,19	8 710,18 57,48 14,37	5 629,58 54,73 20,69
IIb	2 330,51 22,93 11,46	7 439,51 51,26 20,93		7 015,59 36,66 8,64	7 959,24 35,82 9,57
IIIa	17 143,43 58,40 16,20			8 621,19 31,66 3,76	
IIIb	4 722,03 23,53 7,09			10 988,54 29,65 3,60	
IVa	6 964,15 26,08 5,11			11 658,49 27,32 2,22	
IVb	15 122,03 45,94 14,53			11 554,83 27,83 3,72	
Va				10 735,86 25,84 2,53	
Vb				15 458,40 28,60 2,63	
VI		17 041,55 32,75 8,46		16 375,25 28,79 2,39	
KO KDO	11 879,86 43,26 13,68			22 853,85 46,70 5,58	

Błąd procentowy dla obrotu: 1,05

## Obwód Grunwald

Gatunek	Bk	Brz	Db	Jw	Ol	So	Św
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
IIa			7 717,67 75,18 15,04			720,29 21,27 8,04	6 675,24 55,30 15,96
IIb	1 960,33 38,81 11,20	1 101,37 16,83 5,95	15 139,19 60,30 19,07		2 917,76 27,24 15,73		11 608,40 43,62 8,72
IIIa	10 834,67 47,67 10,66	4 830,55 25,69 5,14	8 824,00 40,57 8,65			9 571,78 32,00 4,88	28 888,82 59,09 15,26
IIIb	24 420,17 49,97 11,46	12 695,55 38,50 4,89	9 018,26 33,65 6,87	3 800,11 18,46 6,98		9 855,83 33,09 5,52	
IVa	17 196,70 35,30 8,82	9 854,27 32,80 2,98	6 528,94 24,36 7,35		15 140,90 38,08 11,45	11 860,60 30,07 4,88	
IVb	18 524,22 30,41 7,17	10 807,72 31,96 6,04			20 278,85 41,22 14,58	12 283,85 32,46 8,38	16 792,85 38,91 12,97
Va	19 863,66 36,04 6,47	16 212,23 33,02 9,96			13 675,10 24,59 7,41	19 910,02 38,55 8,22	13 746,07 37,95 12,65
Vb	22 384,40 35,73 4,47					24 669,00 38,59 6,52	
VI	27 992,02 37,56 3,74		10 764,37 25,74 6,44			15 096,28 29,41 4,90	
KO KDO	22 221,11 44,79 3,16	18 885,52 53,42 10,68				24 787,99 54,25 8,47	

Błąd procentowy dla obrębu: 1,13

Wyniki testów kontrolnych przeprowadzonych przez zespół powołany przez Dyrektora RDLP w Olsztynie przedstawiono w protokole zamieszczonym w rozdziale 8.4. (załączniki).

Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniach 24 - 25.04.2012 r. Komisja odbioru robót przyjęła prace bez zastrzeżeń.

Podstawą podziału powierzchniowego było Zarządzenie Nr 41 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 października 2011 r. w sprawie zmian w zasięgu terytorialnym obrębów leśnych Nadleśnictwa Olsztynek. W związku z niedużymi zmianami zmieniono tylko numerację oddziałów, które przejęto z Nadleśnictwa Nidzica oraz tych, które przesunięto z obrębu Olsztynek do obrębu Grunwald. Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przedstawionym przez Nadleśniczego na KZP i uzgodnionym z RDLP w Olsztynie.

Pomiaru lub korekty mało skomplikowanych granic nowych wyłączeń taksacyjnych dokonano metodą domiarów prostokątnych, a w przypadku bardziej złożonych, przy użyciu GPS - a. Charakterystyczne kontury wydzielen zostały przyjęte na podstawie ortofotomapy sporządzonej w 2010 roku.

### 7.3.2. Prace kameralne

Przy wykonywaniu opisowych prac kameralnych wykorzystano program „Taksator”, a przy pracach kartograficznych program „Arc View”, „Leman 2”, „Raster Edit”.

W opracowaniu kameralnym wykorzystano również dane dostarczone przez Nadleśnictwo Olsztynek.

Liczbę i wielkość oddziałów i pododdziałów przedstawia niżej zamieszczona tabela:

Wyszczególnienie	Obręb		Nadleśnictwo
	Olsztynek	Grunwald	
1	2	3	4
Liczba oddziałów	451	346	797
Średnia powierzchnia oddziału w ha	23,24	22,74	23,02
Liczba pododdziałów	4 066	3 162	7 228
Średnia pow.pododdziału w ha	2,58	2,49	2,54
Liczba pododdziałów na pow. leśnej	3 486	2 739	6 225
Średnia pow.pododdziału na pow.leśnej w ha	2,73	2,69	2,72
Liczba pododdziałów na pow. nieleśnej	580	423	1 003
Średnia pow. pododdziału na pow.nieleśnej w ha	1,65	1,16	1,44
Wydzielenia liniowe nieliterowane	1 979	1 388	3 367

Prace urzędniowe wykonywała brygada BULiGL w Olsztynie w składzie:

mgr inż. Tadeusz Paździorko	kierownik pracowni u. l.
mgr inż. Grzegorz Kłębukowski	st. taksator - informatyk
mgr inż. Wojciech Radziszewski	st. taksator
mgr inż. Mariusz Jankowski	st. asystent taksatora
inż. Stanisław Karczewski	taksator
technik Wojciech Jeziorek	st. taksator
technik Roman Majewski	taksator
technik Andrzej Mączewski	st. taksator
inż. Sabina Zawadzka	taksator specjalista- 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.

### 7.3.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu sporządzony dla Nadleśnictwa Olsztynek składa się z następujących części:

- Tom I - Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat).
- Tom II - Wykazy zagospodarowania lasu.
- Tom III - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.
- Tom IV - Opis taksacyjny lasu.
- Materiały kartograficzne

Tom I, II, i III sporządzono w 3 egzemplarzach (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. DGLP), a tom IV w 2 egzemplarzach (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP).

W skład materiałów kartograficznych wchodzi:

- mapa gospodarcza Nadleśnictwa w skali 1 : 5 000 dla Nadleśnictwa
- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1 : 25 000, 3 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. DGLP),
- mapy przeglądowe siedlisk w skali 1 : 25 000, 3 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. DGLP),
- mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1 : 25 000, 3 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. DGLP),
- mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1 : 25 000, 2 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP),
- Mapy poglądowe nasiennictwa i selekcji w skali 1 : 25 000 2 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP),
- mapa przeglądowa inwentaryzacji słupów oddziałowych w skali 1 : 25 000, 1 egz. (1 egz. Nadleśnictwo).
- mapy przeglądowe HCVF i powierzchni referencyjnych w skali 1 : 25 000 2 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP),
- mapy sytuacyjno - przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 50 000, 3 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. WK PSP),
- mapy sytuacyjno - przeglądowe funkcji lasów w skali 1 : 50 000, 3 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. DGLP),

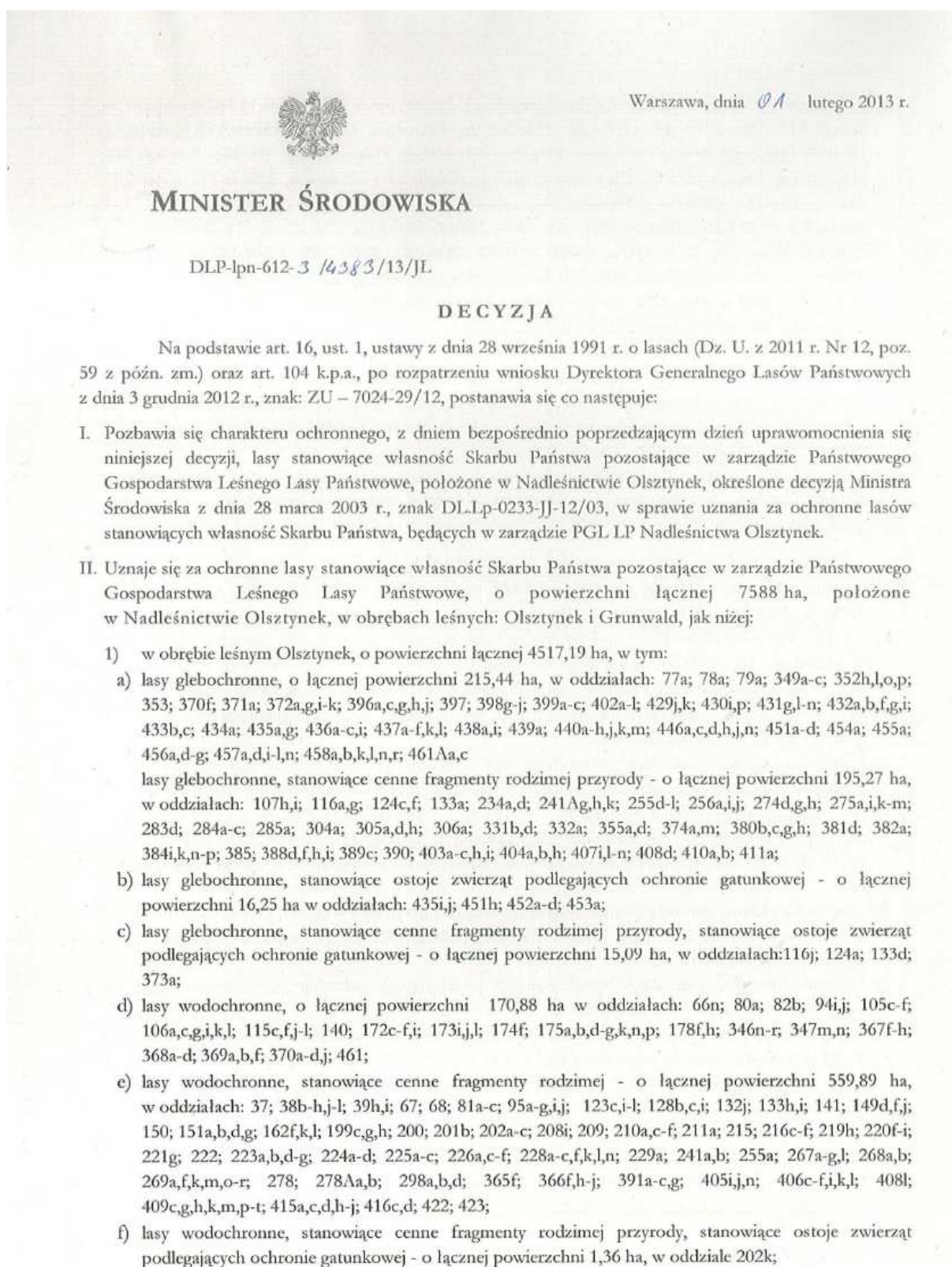
- mapy sytuacyjne obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1 : 50 000, 3 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. DGLP),
- mapa sytuacyjno - przeglądowa zagospodarowania turystycznego w skali 1 : 50 000, 1 egz. (1 egz. Nadleśnictwo),
- mapa sytuacyjno - przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1 : 50 000, 1 egz. (1 egz. Nadleśnictwo),
- mapy sytuacyjno - przeglądowe walorów przyrodniczo - kulturowych i zagospodarowania turystycznego w skali 1 : 50 000, 3 egz. (1 egz. Nadleśnictwo, 1 egz. RDLP, 1 egz. DGLP),

Materiały kartograficzne zostały wykonane przez BULiGL Oddział w Olsztynie w technice numerycznej, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.



## 8. Załączniki

### 8.1. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 01.02.2013 r. w sprawie uznania lasów za ochronne (DLP-lpn-612-3/4383/13/JŁ)



- g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o łącznej powierzchni 3162,14 ha, w oddziałach: 38m,n; 81f; 95h; 107a-g,j-l; 116b-f,h,i; 123a,b,d,g,h; 124b,d,g-i; 128a,d-h; 132a,b,d,f,h,k; 133b,f,g; 195-198; 199a,b,d,f; 201c-n; 202d-j,n-x; 203; 206; 207; 208a-h; 210g-i; 211d-r; 212-214; 216a,b,g; 217; 218; 219a-g; 220a-d; 221a-f; 223h-j; 224f-h; 225f-h; 226g-i; 227; 228d,g-j,m; 229c-i; 230; 231d; 232; 234b,c; 235-237; 238a,c-i; 239a-h,k; 240; 241d-i; 241Aa,c-f,i,j; 242; 242Aa-g; 243-246; 254; 256b,d-h,k-m; 257-259; 260a-c,g; 261; 262; 267k; 268c-f; 269b,g,j,n; 270; 270A; 271-273; 274a-c,f,i,j; 275b-h,j; 276a-d,g,h; 277a; 278Ac; 278B; 279-282; 283a-c,f-j; 284d; 285b-f; 286; 287a-c; 288-290; 290Ac-g,i,k; 291; 292; 298c,f-s; 299-303; 304c,d; 305b,c,f,g; 306b-g; 307; 308b,d,f; 309b-i; 310; 311; 312a-g,i-l; 313Ah-l; 314; 315; 323-330; 331a,c; 332b-i; 333-339; 339Ah-k; 340a,f,k,m,o,r; 341-343; 355b,c; 356-364; 365a-d, 366a-d,k,l; 373b; 374b-l; 375a-k; 376a-c; 380a,d,f; 381a-c,f-i; 382b-i; 383; 384a-h,j,l,m; 388a-c,g; 391d,f,h-p; 403d-g; 404c-g; 405a-h,k,l; 406a,b,g; 407d-h,j,k,o,p; 408a-c,f-h,j,k,m-o; 409a,b,j,l,n,o,w; 410c,h-k; 411c-f,h,i,l,m; 412g-j; 413; 414; 415b,f,g,k; 416a,b,f; 419-421;
- h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 94,15 ha, w oddziałach: 116k-m; 238j; 239i,j; 242Ai,k; 260d; 276f; 277b,c; 287d; 308a,c; 309a; 373c; 410d-g; 411b,g,i,k;
- i) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o łącznej powierzchni 86,72 ha, w oddziałach: 59k; 60d; 69c; 70j,k; 74a,g; 91b; 97p,t; 192f,h,i; 392h; 393h; 417b; 451i,k; 452m; 453f,g; 459b; 496a-f;
- 2) w obrębie leśnym Grunwald, o powierzchni łącznej 3070,65 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, o łącznej powierzchni 52,64 ha, w oddziałach: 6; 16i; 29f,g,j-k; 31Ad; 43d,h; 179b,c,h,j; 208; 231a-f,k,t; 231Aa-d; 231Bg;
- b) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o łącznej powierzchni 235,43 ha, w oddziałach: 1k; 2a; 3a,c,f; 8a,b,f; 8Ad; 9a-c,f,h-j; 10b-d, g-j; 11h; 11Ag,i; 26; 27c,d; 29d; 34a-h,j-m; 34Aa; 79a,c,f,i,j,l-o; 83; 88a,b,f-k,o; 89; 134j,n-p; 146d,f,i; 157a,b,g,j,t,z; 158h,m; 159a,c; 161a,b,d,h,i;
- c) lasy glebochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 3,75 ha, w oddziale 43a,c;
- d) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 6,51 ha, w oddziałach: 79b,g,h; 134r;
- e) lasy wodochronne, o łącznej powierzchni 337,16 ha, w oddziałach: 1a,c,d,g-j; 26A; 27Aj; 29b,m; 31o; 31Ag,h; 33Aa-c,g-k; 35; 37; 214; 227; 232f,g,i-m,p,y,z; 233a,b; 234; 234Aa-i,k,l,n; 235-237; 240j; 241c,f-i,k; 242; 246i; 247i-k; 247Ad,f,j,k; 250h,i,l; 251; 251Aa-i; 251Ba-g; 252a; 271b,d-g; 273a-h; 274a-c; 281;
- f) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o łącznej powierzchni 101,03 ha, w oddziałach: 1b; 2c,g,h,j; 9d,g,k; 11a,d; 11Aa,b,d,f,h; 28a,b; 33a,h-j,n; 34Ab,g,i,l,m; 146a,b,g,h; 148a,c; 149f,h,k; 150g,h,k,l; 151g-i,k;
- g) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 4,54 ha, w oddziale 246d,j;
- h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o łącznej powierzchni 1851,22 ha, w oddziałach: 2b,d,f,i,k,l; 3b,d,g; 4b,c; 8c,d,g-i; 8Ac,f-h,j,m; 10a; 11c; 27f,g; 28c-i; 33c,d,g,k,m; 34i,n,o; 34Ac-f,h,k; 75g,i; 76a-g,i,j; 77k,m; 78; 80-82; 84a-d,g-l; 85-87; 90-95; 101-104; 109f; 110a,b,g-k,m; 111-113; 114a-k; 120-126; 134a-h,k,l; 135; 136c-k; 137; 138b-i; 139-141; 142a-g; 143-145; 146j,k; 148d-g; 149c,d,l-p; 150a-f,m-o; 151b-f,l,m,n; 157c-f,h,i,n; 158c-g,j-l,n; 159b,f-j; 160; 161g,j-o; 162-164; 165a-g,j-n; 166; 167; 167A; 170-173; 173A; 174-176; 184; 185; 186a-h; 187; 197c-m; 198;
- i) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - o łącznej powierzchni 335,28 ha, w oddziałach: 96-100; 105-108; 109a-d; 115-119;

- j) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o łącznej powierzchni 42,57 ha, w oddziałach: 4a,d-g; 76h; 110e-f; 134i,m; 186i,j; 197a,b;
- k) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o łącznej powierzchni 100,52 ha, w oddziałach: 36a,g; 42Aa,d; 43g; 53f,g,j,k; 129c,g,j; 219Ei,j; 223a; 229a,c; 243d,f,j; 245f; 246c,f; 247d,g,h; 250c,d; 263i; 268d.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 3 grudnia 2012 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Olsztynek, określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2003 r., znak DL.Lp-0233-JJ-12/03, ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Olsztynek, o powierzchni łącznej 7588 ha, w obrębach leśnych: Olsztynek i Grunwald, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Gminy Grunwald oraz Rady Miejskiej w Nidzicy. Rada Gminy Dąbrówno, Rada Gminy Działdowo, Rada Gminy Kozłowo, Rada Gminy Lubawa, Rada Gminy Ostróda oraz Rada Miejska w Olsztynku nie wyraziły opinii w terminie przewidzianym ustawą.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

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 Dąbrówno,
2. Rada Gminy Działdowo,
3. Rada Gminy Grunwald,
4. Rada Gminy Kozłowo,
5. Rada Gminy Lubawa,
6. Rada Miejska w Nidzicy,
7. Rada Miejska w Olsztynku,
8. Rada Gminy Ostróda.



## 8.2. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE

# PROTOKÓŁ

## Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU DLA NADLEŚNICTWA OLSZTYNEK NA LATA 2013-2022

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

Obreby: Olsztynek, Grunwald

Aktualnie Nadleśnictwo Olsztynek znajduje się w ósmym roku obowiązywania zatwierdzonego planu urządzenia lasu na lata 1.01.2003-31.12.2012.

Na podstawie ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r., w lasach Skarbu Państwa, nadzorowanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe: trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzić można, tylko i wyłącznie w oparciu o plan urządzenia lasu. Oprócz ustawy o lasach, plan będzie uwzględniał zapisy ustaw: prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001; 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.

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 1.01.2013 do 31.12.2022.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 4.03.2010 r. w siedzibie Nadleśnictwa Olsztynek.

Skład Komisji:

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

**1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie**

Wiesław Mełgwa	-	Starszy Specjalista ds. Zagospodarowania Lasu
Mariusz Górski-Kłodziński	-	Specjalista ds. Ochrony Lasu
Zbigniew Karaś	-	Naczelnik Wydziału Zasobów i Urządzania Lasu
Tomasz Jarczyk	-	Specjalista ds. Urządzania Lasu
Aleksander Sydoruk	-	Specjalista ds. Urządzania Lasu

**2) Przedstawiciele DGLP**

Marcin Polewczyk	-	Specjalista SL
Rafał Zagroba	-	Specjalista Zespołu Ochrony Lasu

**3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Olsztynek**

Dariusz Krzyżanowski	-	Nadleśniczy
Danuta Mikielska	-	Z-ca Nadleśniczego
Jarosław Opas	-	Inżynier Nadzoru
Justyna Haładaj	-	Specjalista SL
Bogdan Brewka	-	Specjalista
Tadeusz Przećław	-	Specjalista SL

**4) Przedstawiciele RDOŚ w Olsztynie**

Hubert Ignatowicz	-	Starszy Inspektor
Justyna Rogowska	-	Starszy Inspektor

W wyniku dyskusji nad referatem Nadleśniczego oraz koreferatem Naczelnika Wydziału Zasobów i Urządzania Lasu przedłożonymi na posiedzeniu Komisji Założeń Planu, przyjęto następujące ustalenia:

## **1. Wstęp**

Nadleśnictwo Olsztynek powstało w 1973 roku na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 76 z dnia 21 grudnia 1972 roku.

Nadleśnictwo znajduje się w ósmym roku obowiązującego planu urządzania lasu sporządzonego na lata 2003-2012 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie.

Pod względem przyrodniczym lasy Nadleśnictwa położone są w trzech krainach przyrodniczo-leśnych: obręb Olsztynek w całości zaliczono do II Krainy Mazursko – Podlaskiej dzielnicy 2 Równiny Mazurskiej, obręb Grunwald leży w I Krainie Bałtyckiej dzielnicy 8 Pojezierza Iławsko-Brodnickiego, a przez południowe krańce przebiega granica IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej dzielnicy 1 Niziny Północno -Mazowieckiej.

Pod względem przyrodniczym Nadleśnictwo położone jest w większości na siedliskach lasowych.

Procentowy udział siedlisk przedstawia się następująco: Lśw – 38%, LMśw – 37%, BMśw – 16%, Bśw – 4%, Ol – 2%, Lw – 1%, pozostałe Bb, BMb, BMw, LMb, LMw, LŁ, OIJ – 2%.

Procentowy udział gatunków panujących jest następujący: So - 53%, Brz - 14%, Bk - 12 %, Db – 10 %, Św – 7%, Ol – 3%, pozostałe 1% - Md, Js.

## **2. Zagadnienia geodezyjne, stan posiadania**

Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa zostanie opracowany wg stanu na 01.01.2013 r.

W styczniu 2010 roku Nadleśnictwo uzgodniło powierzchnie gruntów lasów państwowych z ewidencją gruntów prowadzoną przez Starostów powiatów: działdowskiego, nidzickiego, iławskiego, olsztyńskiego i ostródzkiego. Ewidencja gruntów prowadzona w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych jest zgodna z ewidencją powszechną.

Aktualna powierzchnia wg stanu na dzień 31.12.2009 r. wynosi 18 406,7730 ha (uwzględniając powierzchnię zredukowaną współwłasności 18 406,7269 ha).

W tym:

- lasy razem 17 348,2744 ha
- grunty zalesione 16 760,7585 ha
- grunty związane z gosp. 494,5204 ha
- grunty niezalesione 92,9955 ha

Baza programu „Taksator” zostanie przekazana wykonawcy do dnia 31.01.2011 r. Jednocześnie Nadleśnictwo przekaze wykonawcy zaktualizowane warstwy Leśnej Mapy Numerycznej. Aktualizację bazy Systemu Informatycznego Lasów Państwowych i Standardu Leśnej Mapy Numerycznej za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki przekaze wykonawcy planu.

Od 1.07.2012 należy wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu. Nadleśnictwo określi wykonanie planów 10-letnich do 31.07.2012 r.

Nadleśnictwo położone jest na terenie jednego województwa, pięciu powiatów i ośmiu gmin.

Podział gruntów obrazuje następująca tabela:

Powiat	Gmina	Powierzchnia w ha
ostródzki	Dąbrówno	1 749,6948
	Grunwald	3 555,9488
	Ostróda	3 543,9093
olsztyński	Olsztynek	8 098,6736
nidzicki	Kozłowo	303,4570
	Nidzica	258,41
iławski	Lubawa	646,6495
działdowski	Działdowo	250,03

### 3. Klasyfikacja gruntów leśnych i nieleśnych

Podczas prac terenowych Wykonawca na bieżąco będzie sporządzał wykaz rozbieżności ze stanem ewidencyjnym. Protokół rozbieżności zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem Olsztynek i Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie przed budową planu cięć.

### 4. Podział administracyjny

Nadleśnictwo posiada dwa obręby leśne. Nadleśnictwo wystosuje wniosek o korektę granicy pomiędzy obrębami.

W nowym planie urządzenia lasu zostanie przyjęty nowy podział administracyjny na leśnictwa, który przedstawia poniższa tabela:

Leśnictwo	Powierzchnia leśnictw w ha	
	Stan aktualny	Stan po zmianie
Gąsiorowo	1 474,27	1 663,77
Gibała	1 178,73	1 882,31
Marózek	1 405,81	1 913,92
Mielno	1 526,99	1 695,86
Olsztynek	1 324,74	likwidacja
Selwa	1 220,75	likwidacja
Tymawa	1 444,4	1 559,79
Waplewo	1 595,52	1 824,23
Bednarka	1 307,45	1 515,26
Durąg	1 356,79	1 651,97
Dylewo	1 114,75	1 575,07
Klonowo	1 007,46	likwidacja
Napromek	1 127,27	1 576,33
Samin	1 321,85	1 548,26
<b>Razem</b>	<b>18 406,77</b>	<b>18 406,77</b>

Numeracja oddziałów leśnych pozostaje w zasadzie bez zmian. Należy nadać kolejne numery oddziałom przejętym w roku 2007 z Nadleśnictwa Nidzica. W razie konieczności utworzenia nowego oddziału proponuje się nadać mu numer najbliższego oddziału z dodaniem dużej litery alfabetu. Należy dążyć do zamykania granicy oddziału w ramach jednego obrębu ewidencyjnego. Przy tworzeniu odrębnych wydzieleń należy kierować się potrzebą odmiennego postępowania gospodarczego z uwzględnieniem kryteriów powierzchniowych określonych w § 15 - 16 Instrukcji Urządzania Lasu.



Granice wyłączeń taksacyjnych, zostaną oznaczone w terenie poprzez wykonanie obrączek na korze „na czerwono” na wylotach i skrzyżowaniach. Wykonawca prac odstąpi od oznaczania granic pododdziałów w rezerwatach przyrody.

Wykonawca zainwentaryzuje słupki oddziałowe podziału powierzchniowego. Wyniki inwentaryzacji zostaną przedstawione na mapie przeglądowej obrębów przy uwzględnieniu następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy,
- uszkodzony słupek oddziałowy,
- brak słupka oddziałowego.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, podobnie jak i zapewnienie odpowiedniej widoczności linii podziału powierzchniowego, zostaną wykonane przez Nadleśnictwo (wg potrzeb) we własnym zakresie.

## **5. Stan prac glebowo-siedliskowych**

W celu rozpoznania i sklasyfikowania warunków siedliskowych panujących na powierzchniach leśnych i przewidzianych do zalesień w latach 2000-2002 został wykonany operat glebowo-siedliskowy. Opracowanie to wykonała Pracownia Siedliskowa Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. Materiał ten ułatwia poznanie, zachowanie i wzbogacenie bioróżnorodności ekosystemów. Postępowanie takie 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 Instrukcji Urządzenia Lasu.

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

Komisja podejmuje decyzję o sporządzeniu nowego wniosku do Ministra Środowiska o ustalenie lasów ochronnych. Wniosek sporządzi Nadleśnictwo we współpracy z wykonawcą. Zasięgi obszarów chronionych (rezerwaty, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary ochrony krajobrazu itp.) należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną

w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. Nadleśnictwo winno wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie o geodezyjne ustalenie granic rezerwatu „Rzeka Drwęca”.

Na terenie Nadleśnictwa Olsztynek znajdują się:

1. Rezerwaty przyrody:

- Jezioro Francuskie - (typ rez. florystyczny) – brak aktualnego planu ochrony.
- Dylewo (typ rez. leśny) – brak aktualnego planu ochrony.
- Bagno Nadrowskie (typ rez. faunistyczny) – brak aktualnego planu ochrony
- Rzeka Drwęca - (typ: rez. wodny). Rezerwat został utworzony w 1961 roku. Do chwili obecnej rezerwat nie posiada ustalonej granicy na gruncie.

2. Obszary chronionego krajobrazu:

- OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej
- OChK Jeziora Mielno
- Dąbrównieński OChK
- OChK Wzgórz Dylewskich
- OChK Doliny Górnej Drwęcy
- OChK Doliny Dolnej Drwęcy

3. Obszary należące do sieci Natura 2000: (nie posiadają ani planów zadań ochronnych, ani planów ochrony)

- Puszcza Napiwodzko-Ramucka
- Dolina Drwęcy
- Ostoja Dylewskie Wzgórza
- Ostoja Napiwodzko-Ramucka

4. Parki krajobrazowe:

- Wzgórz Dylewskich

5. Użytki ekologiczne:

- Napromek
- Władyki
- Szczepankowo

6. Pomniki przyrody zlokalizowane na gruntach LP:

- pojedyncze drzewa - 6 szt.,
- grup drzew - 3 szt.,
- głązy narzutowe - 15 szt.,

7. Obiekty dziedzictwa kulturowego wpisane do rejestru zabytków zlokalizowane na gruntach LP:

- cmentarze - 2 szt.,
- grodziska - 7 szt.,
- parki - 2 szt.

8. Strefy ochrony całorocznej wyznaczono dla 37 stanowisk ptaków drapieżnych i bociana czarnego.

### 7. Ustalanie i uwzględnienie cech drzewostanów

Zgodnie z § 26 Instrukcji Urządzania Lasu, wykazy drzewostanów wg wybranych cech (uprawy pochodne, gospodarcze drzewostany nasienne, zachowawcze itp.) zostaną uzgodnione z Nadleśnictwem. Na tę okoliczność zostanie spisana notatka dotycząca uzgodnień. Przy kwalifikowaniu drzewostanów ze względu na powyższe cechy, należy uwzględnić wymogi zawarte w przepisach prawnych oraz w Zasadach Hodowli Lasu.

Obowiązek prowadzenia takiej ewidencji jest zdefiniowany w ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym i zgodny z dyrektywą unii europejskiej 1999/105/EC. Akty te zabezpieczają najbardziej wartościowy genetycznie materiał rozmnożeniowy przed niekontrolowanym przenoszeniem, co ma podstawowe znaczenie dla zachowania zmienności genetycznej i popierania lokalnych proveniencji. Wyznaczają również regiony pochodzenia dla materiału podstawowego i nakazują prowadzić Krajowy Rejestr Leśnego Materiału Podstawowego. Wszystkie te działania służą ulepszaniu cech jakościowych i ilościowych drzewostanów oraz zwiększeniu odporności drzew na czynniki biotyczne i abiotyczne.

W wydzieleniach, które figurują w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego nie należy zmieniać granic i przypisanej powierzchni (poza przypadkami ewidentnych błędów).

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

Cechę „drzewostany z odnowienia naturalnego” wpisać tylko w potwierdzonych wypadkach. Domyślnie przyjmujemy, że brak powyższego zapisu oznacza drzewostan

pochodzenia sztucznego. W elaboracie należy umieścić jednoznaczny komentarz.

## 8. Podział lasu na gospodarstwa

Obecnie trwają prace nad aktualizacją Instrukcji Urządzania Lasu. W związku z tym do czasu zakończenia prac mogą ulec zmianie zasady tworzenia gospodarstw. Na chwilę obecną należy przyjąć następujący podział na gospodarstwa, zgodnie z zapisami nowej instrukcji (likwidacji ulega gospodarstwo przebudowy), na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętego sposobu zagospodarowania:

- 1) gospodarstwo specjalne (S)
- 2) gospodarstwo lasów ochronnych (O)
- 3) gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (Z)
- 4) gospodarstwo przerębowo - zrębowe w lasach gospodarczych (PZ)

Ad. 1 Gospodarstwo specjalne obejmuje:

- a) rezerwaty przyrody wraz z otulinami
  - b) wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami
  - c) lasy glebochronne
  - d) lasy na siedliskach łągowych i bagiennych - Lł, Bb, BMb, LMb oraz na siedlisku Bs
  - e) wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne
  - f) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności państwa
  - g) lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych
  - h) lasy o szczególnych walorach przyrodniczych np. wg kryteriów HCVF siedliska chronione o bardzo dobrym stopniu zachowania (A) oraz mające szczególne znaczenie dla społeczności lokalnych i kultury europejskiej.
  - i) otuliny szkółek leśnych.

Ad. 2 Gospodarstwo lasów ochronnych (O) obejmuje wszystkie lasy wymienione w decyzji Ministra Środowiska, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Ad. 3 Do gospodarstwa zrębowego (Z) zaliczone zostaną te drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania.

Ad. 4 Do gospodarstwa przerębowo - zrębowego (PZ) zaliczone zostaną drzewostany w lasach gospodarczych (nieujęte w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, stosuje się przerębowo - zrębowy sposób zagospodarowania.

Przed opracowaniem projektu wykazu cięć, wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem podział powierzchni leśnej na gospodarstwa. W trakcie prac projektowych dopuszczalne są niewielkie korekty w/w uzgodnień.

## **9. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu do planu urządzenia lasu**

Inwentaryzacja zasobów drzewnych należy przeprowadzić zgodnie z § 48 Instrukcji Urządzania Lasu. Zostanie zastosowana statystyczna metoda reprezentacyjna, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz z wyrównaniem miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów przeprowadzonych na kołowych powierzchniach próbnych.

Należy odstąpić od pomiaru miąższości podrostu na powierzchniach kołowych (§ 31 ust. 14 Instrukcji ul). W przypadku wystąpienia grubizny w podroście zostanie ona uwzględniona w opisie taksacyjnym dla danego wyłączenia.

Przy tworzeniu wyłączeń taksacyjnych należy kierować się wytycznymi §§ 15-16 Instrukcji Urządzania Lasu.

Przyczyny i stopień uszkodzeń, biotycznych i abiotycznych, poszczególnych drzewostanów należy – w trakcie prac taksacyjnych – należy ewidencjonować zgodnie z § 39 Instrukcji Urządzania Lasu.

Przy ustalaniu wskazań gospodarczych należy uwzględnić zapisy planów zadań ochronnych bądź planów ochrony sporządzonych dla rezerwatów, obszarów NATURA 2000 oraz parku krajobrazowego Wzgórz Dylewskich.

## 10. Wiekі rębności dla głównych gatunków lasotwórczych

Komisja przyjmuje wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew, obowiązujące w zarządzeniu nr 36 DGLP z dnia 19 maja 2004 r. Wartości są również zgodne z lokalnymi cechami gatunkowymi.

Db	-	140 lat
So	-	110 lat
Bk	-	110 lat
Św	-	80 lat

Dla pozostałych gatunków lasotwórczych przyjęto następujące wieki rębności:

Js	-	140 lat
Md	-	110lat
Brz, Ol, Gb, Lp, Kl, Jw,Wz	-	80 lat
Os	-	50 lat
Tp, Wb, Olsz., So banksa	-	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 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2003 r. wykonawca dokona aktualizacji, istniejącego już w Nadleśnictwie opracowania Programu Ochrony Przyrody.

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

Część opisowa programu będzie zawierać dane dotyczące form ochrony wymienionych w ustawie o ochronie przyrody z 2004 r., 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.

Należy sporządzić listę gatunków chronionych i cennych w warunkach przyrodniczych Nadleśnictwa Olsztynek z podaniem źródła informacji. W części opisowej jak również na mapie należy używać nazw lokalnych dla użytków ekologicznych.

Elementy ujęte w Programie Ochrony Przyrody należy umieścić na odpowiednich warstwach Leśnej Mapy Numerycznej.

## **12. Projektowanie użytkowania rębego i przedrębego**

### **a) Użytkowanie rębne**

Z uwagi na trwające prace nad przyjęciem nowej Instrukcji Urządzania Lasu istnieje możliwość zmiany pewnych wytycznych.

Użytkowanie rębne należy projektować zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu z 2002 r. (§§ 80-91). W cięciach uprzątających oraz na zrębach zupełnych należy projektować pozostawienie fragmentów starodrzewu, nie mniej jak 5 % powierzchni starodrzewu występującego na powierzchni manipulacyjnej. Należy również zwrócić szczególną uwagę na kształtowanie stref ekotonowych przy ciekach i zbiornikach wodnych, granicy polno-leśnej, otulinach rezerwatów oraz wzdłuż utwardzonych i szerokich dróg. (§ 84 p. 6 Zasad Hodowli Lasu).

Proponuję, aby:

- dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych
- kontynuować rozpoczęte formy przebudowy,
- dopuścić w rębni IIIa stosowanie gniazd o powierzchni ok. 30 arów,

- odstępstwem od pozostawienia minimum 5% powierzchni będą zręby prowadzone w blokach upraw pochodnych oraz przypadki, w których nie ma warunków dla pozostawienia kęp (tj. brak gatunków odpornych na działanie wiatrów, zgorzel słoneczną, tworzenie odrostów, długowiecznych)
- dopuścić w blokach upraw pochodnych, modyfikacji gospodarczego typu drzewostanu z uwzględnieniem, jako nadrzędnych, celów selekcji nasiennej,
- dopuścić stosowanie, poza gospodarstwem zrębowym, jako zastępczej rębni I b, na małych powierzchniach (około 1 ha), w przypadku wąskich i nieregularnych wydzieleń oraz przy występującej mozaice siedlisk borowych i lasowych. Pozycje takie należy uzgodnić z Nadleśnictwem i RDLP, przed budową planu cięć.
- dopuszcza się, poza gospodarstwem zrębowym, stosowanie rębni I b w przypadku wystąpienia znacznych uszkodzeń drzewostanów przez czynniki biotyczne i abiotyczne,
- w gospodarstwie przerębowym-zrębowo przyjąć do wyliczenia etatu, średni okres odnowienia 15 lat,
- w gospodarstwie lasów ochronnych przyjąć do wyliczenia etatu, średni okres odnowienia 17 lat,
- należy stosować następujące nawroty cięć: w gospodarstwie Z – 4- 5 lat, a w gospodarstwie O – 6 - 7 lat.

Projektowanie użytkowania niezaliczonego na etat, w tym uprzątanie przestoi, zostanie uzgodnione z Nadleśnictwem przed odbiorem prac terenowych.

Wykonawca uzgodni plan cięć z Nadleśnictwem i Wydziałem Zasobów i Urządzania Lasu RDLP w Olsztynie.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć.

Doboru rębni należy dokonać w oparciu o poniższą tabelę:

Typ siedliskowy lasu	Gospodarstwo	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bs	S		
Bśw	Z	I	II
Bw	P-Z	II	I, IV
Bb	S		
BMśw	Z, P-Z	I, III	II, IV
BMw	P-Z	III	I, II, IV



BMb	S		
LMśw	P-Z	II, III	I, IV
LMw	P-Z	III, II	I, IV
LMb	S		
Lśw	P-Z	II, III	I, IV
Lw	P-Z	II, III	I, IV
OI	Z	I	
OIJ	P-Z	III	I, II, IV

### b) Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy etat cięć użytkowania przedrębnego należy ustalić na podstawie wskazań gospodarczych opisów taksacyjnych poszczególnych wydzieleń.

Orientacyjną miąższość grubizny, planowaną do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym należy określić - zgodnie z § 94 Instrukcji Urządzania Lasu. Wielkość nie powinna przekroczyć 50% planowanego przyrostu - ostateczną wielkość zatwierdzi Narada Techniczno-Gospodarcza.

W drzewostanach o niskim zadrzewieniu oraz na małych powierzchniach położonych wśród gruntów innej własności odstąpić od planowania wskazówek gospodarczych. Listę wydzieleń bez wskazówek należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

W wydzieleniach położonych przy drogach przeciwpożarowych wykonawca, w uzgodnieniu z Nadleśnictwem zaprojektuje usunięcie drzew ze skrajni drogowej i zakwalifikuje je jako niezliczone na etat.

W bliskorębnych gospodarczych drzewostanach nasiennych zaplanować wskazówkę trzebież późna (jako cięcia sanitarno-selekcyjne).

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

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

Strefy ekotonowe przy drogach publicznych (wynikające z zarządzenia 11A), w wydzieleniach zagospodarowanych rębiami zupełnymi, włączyć do powierzchni manipulacyjnej. Należy tylko zredukować masę przewidzianą do pozyskania.

### 13. Planowanie hodowlane z uwzględnieniem lokalnych warunków produkcji leśnej

Na podstawie analizy opracowań glebowo-siedliskowych, istniejących drzewostanów, biologicznych zasięgów występowania gatunków drzew oraz położenia geograficznego nadleśnictwa, w celu zapewnienia realizacji celów trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej, Komisja przyjęła następujące gospodarcze typy drzewostanów docelowo dla wieku dojrzałości rębnej. Typy, jako ramowe cele gospodarowania, zgodnie z § 24 Instrukcji Urządzania Lasu mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie z uwzględnieniem występujących mikrosiedlisk, stanu siedliska i stopni uwilgotnienia oraz rzeczywistego składu drzewostanu.

#### Obręb Olsztynek (kraina II)

Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Bs	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bśw	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bw	Św - So	So - 50%, Św - 30%, Brz i inne - 20%
	Brz - So	So - 50%, Brz - 40%, Św i inne - 10%
	Św - So - Brz	Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%
Bb	So	So - 90%, Brz i inne 10%
BMśw	Db - So	So - 50%, Db - 30%, Brz i inne - 20%
	Brz - Św - So	So - 50%, Św - 20%, Brz - 20%, Os i inne 10%
	Św - So	So - 50%, Św - 30%, Brz i inne - 20%
BMw	So - Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%
	Brz - So	So - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20%
	Brz - Św	Św - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20%
BMb	Św - So	So - 60%, Św - 20%, Brz i inne - 20%
	Brz - So	So - 70%, Brz - 20%, Św i inne - 10%
LMśw	Db - So - Św	Św - 30%, So - 30%, Db - 30%, Md i inne - 10%
	So - Db	Db - 50%, So - 30%, Md, Lp i inne - 20%
	Gb - Lp - Db	Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMw	So - Db	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%
	So - Św	Św - 40%, So - 40%, Db i inne - 20%
	Św - Db	Db - 60%, Św - 30%, Md, Lp i inne - 10%
	Gb - Lp - Db	Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMb	Brz - Ol	Ol - 50%, Brz - 40%, So i inne - 10%
	Brz - Św - Ol	Ol - 40%, Św - 30%, Brz - 20%, So i inne - 10%
	Św - Brz - Ol	Ol - 40%, Brz - 30%, Św - 20%, So i inne - 10%

Lśw	Św - Db Gb - Św - Db Gb - Lp - Db	Db - 50%, Św - 30%, Md i inne - 20% Db - 40%, Św - 20%, Gb - 20%, Md i inne - 20% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
Lw	Db Js - Db	Db - 80%, Wz i inne - 20% Db - 60%, Js - 30%, Św i inne 10%
OI	OI	OI - 90%, Js, Brz i inne - 10%
OIJ	OI - Js Js - OI	Js - 60%, OI - 30%, Brz i inne - 10% OI - 50%, Js - 40%, Św i inne 10%
Lł	Js - Db	Db - 60%, Js - 30%, Wz i inne 10%

### Obwód Grunwald (kraina I)

Typ siedliskowy lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Bśw	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bw	Św - So	So - 50%, Św - 30%, Brz i inne - 20%
	So	So - 70%, Brz i inne - 30%
	So - Św - Brz	Brz - 50%, Św - 30%, So i inne - 20%
Bb	So	So - 90%, Brz i inne 10%
BMśw	Db - So	So - 50%, Db - 30%, Brz i inne - 20%
	Bk - So	So - 50%, Bk - 30%, Brz i inne - 20%
BMw	So - Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%
	Brz - So	So - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20%
	Brz - So - Św	Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30%
BMb	Św - So	So - 60%, Św - 20%, Brz i inne - 20%
	Brz - So	So - 70%, Brz - 20%, Św i inne - 10%
LMśw	Db - So - Bk	Bk - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%
	Db - Bk	Bk - 50%, Db - 30%, Md, i inne - 20%
	Lp - So - Bk	Bk - 30%, So - 30%, Lp - 30%, Md, i inne - 10%
	Gb - Lp - Db	Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMw	So - Db	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%
	So - Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20%
	Brz - So - Św	Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30%
	Gb - Lp - Db	Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMb	Brz - OI	OI - 50%, Brz - 40%, So i inne - 10%
	Brz - Św - OI	OI - 40%, Św - 30%, Brz - 20%, So i inne - 10%
	Św - Brz - OI	OI - 40%, Brz - 30%, Św - 20%, So i inne - 10%

Lśw	Db - Bk	Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20%
	Bk	Bk - 80%, Db i inne - 20%
	Lp - Bk	Bk - 50%, Lp - 30%, Db i inne 20%
	Gb - Lp - Db	Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
Lw	Db	Db - 80%, Wz i inne - 20%
OI	OI	OI - 90%, Js, Brz i inne - 10%
OIJ	OI - Js	Js - 60%, OI - 30%, Brz i inne - 10%

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

Do planu zalesień zostaną przyjęte jedynie te grunty, które w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zostały przeznaczone do zalesienia.

W istniejących strefach ekotonowych należy zaprojektować wskazania gospodarcze umożliwiające ich kształtowanie.

Wskaźnik poprawek nowych zalesień i odnowień na powierzchni otwartej i pod okapem ustala się do 10%.

Podczas prac terenowych zostaną zinwentaryzowane wszystkie odnowienia naturalne i sztuczne oraz ich jakość, stopień uszkodzenia i zgodność założonych upraw z obowiązującym w poprzednim okresie gospodarczym typem drzewostanu.

Lokalizacja powierzchni projektowanych do wprowadzania podszytów, podsadzeń produkcyjnych, II piętra, luk do odnowienia, powierzchni przewidzianych do sukcesji naturalnej, zalesienia, klas odnowienia, klas do odnowienia, halizn i płazowin zostanie uzgodniona w trakcie prac terenowych i potwierdzona notatką z uzgodnień.

#### **14. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu**

Po zapoznaniu się ze specyfiką przedstawioną w referacie Nadleśniczego komisja zaleca

zainwentaryzowanie wszelkich elementów rekreacyjno-turystycznych na terenach lasów Nadleśnictwa Olsztynek. 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 Leśna Mapę Numeryczną oraz na „mapę sytuacyjno – przeglądową zagospodarowania turystycznego i walorów przyrodniczo-kulturowych wg kryteriów HCWF” wszystkie zainwentaryzowane obiekty związane z rekreacyjnym zagospodarowaniem lasu w również

liniowe elementy zagospodarowania turystycznego (np. ścieżki konne, rowerowe, szlaki kajakowe, szlaki turystyczne itp.).

### **15. Ochrona lasu, w tym ochrona przeciwpożarowa**

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.

Sprawy zagrożenia pożarowego zostaną przeanalizowane podczas prac terenowych i opisane w oddzielnym rozdziale elaboratu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie sporządzony w oparciu o sposoby postępowania w razie pożaru, instrukcję przeciwpożarową i w/w rozporządzenie. Plan zostanie uzgodniony z odpowiednią terytorialnie Komendą Wojewódzką 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.

### **16. Użytkowanie uboczne i zagospodarowanie łowieckie**

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

### **17. Lasy niepaństwowe nadzorowane przez Nadleśnictwo**

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa pełniony jest na podstawie zawartych porozumień ze starostwami:

- olsztyńskim (241,68 ha),

- ostródzkim (499,65 ha),
- nidzickim (28,62 ha),
- iławskim (216,15 ha)

Nadleśnictwo nadzoruje lasy innych własności o łącznej powierzchni 986,1 ha.

### **18. Infrastruktura.**

Plan urządzenia lasu jest dokumentem opisującym aktualny stan lasu i infrastruktury leśnej. Określa braki, bądź potrzeby, ale nie planuje konkretnych działań dotyczących budowy infrastruktury.

### **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),
- 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,
- protokolarnym uzgodnieniu takich danych, jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, 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 Nadleśnictwa Olsztynek,
- po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu TAKSATOR wykonawca przedłoży wstępne, próbne wydruki opisów taksacyjnych celem akceptacji przez administrację Nadleśnictwa.

RDLP w Olsztynie uzgodniła zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Uzgodnienia zostały dokonane

z Regionalną Dyрекcyjną Ochrony Środowiska (zawarte w piśmie z dnia 12.02.2010 r.; zn. spr. RDOŚ-28-OON-6635-0033-005/10/jr) oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (zawarte w piśmie z dnia 26.02.2010 r.; zn. spr. ZNS-4302-10/W/2010) i stanowią załączniki do niniejszego protokołu.

## **20. Wyciąg z opisu przedmiotu zamówienia**

### **Opis materiałów, które Wykonawca dostarczy Zamawiającemu**

- a) materiały bazodanowe:
  - baza danych opisowych do Systemu Informatycznego Lasów Państwowych wygenerowana programem Taksator – nagrana na nośnik optyczny,
  - baza danych geometrycznych oraz materiały rastrowe i fotogrametryczne – nagrane na nośnik optyczny,
- b) w przypadku wykonania ortofotomapy do celów taksacyjnych wykonawca zobowiązany zostanie również do przekazania jej Nadleśnictwu,
- c) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i Nadleśnictwa),
- d) wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa);
- e) wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębnego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa),
- f) Program Ochrony Przyrody – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni ostatniej strony okładki) mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa),
- g) wersje elektroniczne opracowanych materiałów – nagrane na nośnik optyczny wersje opisu ogólnego, programu ochrony przyrody (w dwóch wersjach dla Nadleśnictwa i dla celów udostępnienia społeczeństwu i opisów taksacyjnych w postaci pliku stworzonego w edytorze tekstu uzgodnionym ze zleceniodawcą,
- h) wydruki materiałów kartograficznych:

sporządzenie i wydruk map przeglądowych i sytuacyjno - przeglądowych zgodnie Instrukcją UL cz. I (§ 64, 71, 72, 73, 98, 102, 104, 107, 109, 111) na podkładzie mapy topograficznej w skali 1: 25 000; uwzględniających tradycyjną symbolikę elementów topograficznych (kasowniki, drogi, linie podziału powierzchniowego), a w szczególności:

- wydruki map w skali 1 : 50 000

- mapa ochrony p.poż.,
- mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,
- mapa gospodarki łowieckiej,
- mapa zagospodarowania rekreacyjnego,

- wydruki map w skali 1 : 25 000

- mapa drzewostanów,
- mapa cięć rębnych,
- mapa siedlisk,
- mapa ochrony lasu,
- mapa selekcji i nasiennictwa,
- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych wg kryteriów HCVF.

oraz dodatkowo:

- 10 szt. czystych map przeglądowych,
- mapa inwentaryzacji słupków oddziałowych (legenda ma uwzględniać trzy stany słupków na gruncie: 1-słupek istniejący, 2 – słupek uszkodzony, 3 – brak słupka)
- mapa drzewostanów na płótnie - 3 komplety,
- cięć rębnych na płótnie - 3 komplety,
- mapa cięć rębnych - atlas (format B5, skala 1 : 10000, jeden oddział umieszczony zostanie na 1 stronie, strona druga będzie przeznaczona na notatki, oprawiony w sztywne okładki)

**i)** materiały dla leśniczych:

– część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:



- wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
  - opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
  - wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczący danego leśnictwa,
  - wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
  - wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,
- część kartograficzna zawierająca:
- mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4, na płótnie,
  - mapę gospodarczo – przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4, na płótnie,
  - mapę gospodarczo – przeglądową czystą dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4,
  - mapę gospodarczo – przeglądową walorów przyrodniczych dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000 – wykonana w sytuacji, złożona do formatu A4,

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzona następująca ilość egzemplarzy:

- część opisowa – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć rębnych i gruntów do zalesienia – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądową czystą – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa walorów przyrodniczych – 1 egz.

j) opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko. – zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r., art. 51 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227) oraz z uwzględnieniem zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko otrzymanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektoratu Sanitarnego.

Wszystkie kompozycje map zostaną wykonane również w pliku pdf.

Protokół opracował

Specjalista ds. urządzania lasu RDLP

SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu

  
mgr inż. Aleksander Sydoruk

Olsztyn dn. 30.03.2010 r.

ZATWIERDZAM

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

  
mgr inż. Paweł Artych

### 8.3. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno - Gospodarczej



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA  
NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ  
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
NA OKRES 1.01.2013 r. – 31.12.2022 r.  
DLA NADLEŚNICTWA OLSZTYNEK**

**OLSZTYNEK  
28 wrzesień 2012 r.**

**Skład Narady:**

**Przewodniczący:** Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - Paweł Artych

**Przedstawiciele DGLP w Warszawie**

- Inspektor Olsztyńskiego Regionu Inspekcyjnego – Jan Jabłoński
- DGLP Wydział Urządzania Lasu i Geomatyki – Paweł Pogoda
- Kierownik Zespołu Ochrony Lasu - Janusz Szwalkiewicz
- Specjalista SL Zespołu Ochrony Lasu- Wojciech Chmielewski

**Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:**

- Naczelnik Wydziału Zasobów i Urządzenia Lasu - Zbigniew Karaś
- Specjalista Wydziału Zagospodarowania Lasu – Piotr Mioduszewski
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu i Przyrody – Tadeusz Pampuch
- Naczelnik Wydziału Kontroli i Ochrony Mienia – Adam Kędziora
- Specjalista Wydziału Zasobów i Urządzenia Lasu – Aleksander Sydoruk

**Przedstawiciele Nadleśnictwa Olsztynek:**

- Nadleśniczy – Dariusz Krzyżanowski
- Z - ca Nadleśniczego – Danuta Mikielska
- Inżynier nadzoru – Jarosław Opas
- Specjalista SL – Artur Muł
- Specjalista SL – Piotr Rogowski
- Starszy specjalista SL – Justyna Haładaj

**Przedstawiciele wykonawcy projektu planu u. l. - Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:**

- Dyrektor Oddziału - Włodzimierz Serwiński
- Z - ca Dyrektora Oddziału - Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. – Tadeusz Paździorko
- Kierownik Pracowni u. l. – Andrzej Biezuński
- Taksator specjalista – Sabina Zawadzka
- Starszy Inspektor Nadzoru Zarządu BULiGL– Andrzej Leonowicz

## **CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno – Gospodarczej**

### **I. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych.**

W trakcie narady przyjęto proponowany zasięg obszarów chronionych, obejmujących swym zasięgiem teren nadleśnictwa.

Zgodnie z ustaleniami KZP sporządzony jest nowy wniosek o ustalenie lasów ochronnych.

Znajdujące się na terenie Nadleśnictwa rezerwaty przyrody nie posiadają planów ochrony.

Na podstawie aktu powołującego Rezerwat Rzeką Drwęca nie można, w sposób niebudzący wątpliwości, wyznaczyć granic w terenie. Zadanie to leży w kompetencjach RDOŚ w Olsztynie. W projekcie planu rezerwat zostanie oznaczony w sposób orientacyjny, bez podania powierzchni, do czasu aktualizacji zarządzenia go powołującego.

### **II. Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.**

Zapoznano się z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu.

### **III. Wykaz rozbieżności w stanie posiadania.**

W toku prac urzędzeniowych wszelkie rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie zostały skorygowane.

W stanie posiadania Nadleśnictwa istnieją 2 działki stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych.

### **IV. Podział powierzchniowy**

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów. Nowy podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazanym przez nadleśniczego.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

### **V. Wskaźniki spodziewanego przyrostu bieżącego.**

Z wyliczeń wykonawcy wartość tablicowego spodziewanego rocznego przyrostu bieżącego wynosi 120 275 m<sup>3</sup> (7,17 m<sup>3</sup>/ha)

## **VI. Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.**

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniach 24-25.04.2012 r. Skontrolowano 47 sztuk powierzchni próbnych. Błędów grubych nie stwierdzono i prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Protokół odbiorczy zostanie zamieszczony w elaboracji.

## **VII. Ocena gospodarki przeszłej**

Ocenę przeprowadzono na podstawie analizy gospodarki przeszłej przedstawionej przez Nadleśniczego, koreferatów Wykonawcy i Inspektora Lasów Państwowych oraz referatu Kierownika ZOL, a także sprawozdań okresowych i wyników kontroli przeprowadzonych w nadleśnictwie.

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 nie planowane w planie ul.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Olsztynek zrealizowało zaplanowany w planie urządzenia lasu, z uwzględnieniem aneksu, masowy etat użytków głównych na poziomie 100% (użytkowanie rębne 92,12%; użytkowanie przedrębne 114,51%). Dodatkowo poza etatem pozyskano 15 253 m<sup>3</sup> grubizny, z gruntów przekazanych Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych i Autostrad, pod budowę drogi ekspresowej S7. Na szczególne podkreślenie zasługuje wykonanie planowanych użytków rębnych.

Przekroczenie planowanego użytkowania przedrębnego wynikało z zagospodarowania nadplanowej masy drewna powstałej na skutek czynników abiotycznych i biotycznych takich jak okiść i huraganowe wiatry oraz usuwanie drzew zasiedlonych przez szkodniki owadzie.

Ilość prac gospodarczych z działu hodowli lasu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanu. Poprawność wykonania zabiegów hodowlanych była przedmiotem kontroli kompleksowej wykonywanej przez Inspekcję Lasów Państwowych. Nie wykazała braków i uchybień w w/w zakresie.

Na szczególną uwagę zasługuje: zwiększenie powierzchni leśnej (zalesienia gruntów nieleśnych 150% planu); 100% gruntów posiada założone księgi wieczyste; dobry stan sanitarny lasu pomimo znaczących szkód od wiatrów; dobra jakość nowozakładanych upraw (wskaźnik poprawek i uzupełnień wynoszący zaledwie 58% planu) oraz ich zgodność ze składem gatunkowym.

Również zadania gospodarcze związane z ochroną lasu, ochroną przeciwpożarową, ochroną przyrody, gospodarką łowiecką, zagospodarowaniem turystycznym i realizacją programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo.

W zakresie polepszania infrastruktury technicznej wykonano szereg remontów osad służbowych, wykonywano niezbędne modernizacje i remonty oraz konserwację dróg leśnych. Na uwagę zasługuje budowa szkółki kontenerowej oraz mieszalni substratów torfowych.

### **Ocena końcowa gospodarki leśnej**

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego oraz koreferatach Inspektora Lasów Państwowych i Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów

**za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28 września 1991r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.**

**VIII. Ochrona lasu.**

W czasie trwania narady przyjęto dane zawarte w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu oraz Wykonawcy projektu planu.

Na terenie Nadleśnictwa (L-ctwo Selwa) znajduje się pierwotne ognisko gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.

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:

Obiekt	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
		1 (11-25%)	2 (26-60%)	3 (pow.60%)	
		Powierzchnia uszkodzeń w ha			
1	2	3	4	5	6
Olsztynek	Grzyby	35,53	13,19	6,93	55,65
	Klimat	25,94	6,06		32,00
	Pożary	2,71			2,71
	Wodne	0,77	1,02		1,79
	Zwierzyna	523,06	113,13	1,73	637,92
<b>Razem</b>		588,01	133,40	8,66	730,07
Grunwald	Grzyby	16,08	2,52		18,60
	Klimat	5,15			5,15
	Owady	0,76			0,76
	Pożary	8,81			8,81
	Wodne		3,04	3,06	6,10
	Zwierzyna	185,80	35,14	0,42	221,36
<b>Razem</b>		216,60	40,70	3,48	260,78
Nadleśnictwo	Grzyby	51,61	15,71	6,93	74,25
	Klimat	31,09	6,06		37,15
	Owady	0,76			0,76
	Pożary	11,52			11,52
	Wodne	0,77	4,06	3,06	7,89
	Zwierzyna	708,86	148,27	2,15	859,28
<b>Łącznie</b>		<b>804,61</b>	<b>174,10</b>	<b>12,14</b>	<b>990,85</b>

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 1996 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Olsztynek zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego (24 pkt.).

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie i uzgodnione z Wojewódzką Komendą Państwowej Straży Pożarnej. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa, na którą zostaną naniesione między innymi następujące szczegóły:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,



- osady z telefonami i radiotelefonami,
- punkty czerpania wody,
- zbiorniki przeciwpożarowe,
- dostrzegalnie przeciwpożarowe,
- sieć pasów przeciwpożarowych,
- hydranty pożarowe istniejące na terenie lasów i w ich sąsiedztwie,
- drogi o nawierzchni utwardzonej umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego,
- siedziby ochotniczych i zawodowych straży pożarnych.

### **IX. 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. (Dz. U. Nr 101 pow. 444 z dnia 8.11.1991r.)
- obwieszczeniem MŚ z dnia 27.06.2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. Nr 56 poz. 679),
- Rozporządzeniem MŚ z 20.12.2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów,
- Instrukcją Urządzania Lasu z 2003 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.

### **X. 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 Program edukacji leśnej społeczeństwa. Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych programów.
- Wykonawca szczegółowo omówi w elaboracie liczebność i szkody wyrządzane przez losia.
- Materiały kartograficzne wykonane zostaną zgodnie z §1 umowy do projektu planu u. l.

- 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.”

## 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 środowisk, z uwzględnieniem projektu decyzji o lasach ochronnych, prognozy oddziaływania na środowisko oraz planu ochrony rezerwatu.

### I. Stan posiadania

Stan posiadania Nadleśnictwa Olsztynek na dzień 01.01.2013 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2013 - 2022 przedstawia się następująco:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby		Nadleśnictwo	
	Olsztynek	Grunwald		
	ha		%	
1	2	3	4	5
1. Powierzchnia leśna - razem	9 524,2983	7 377,6769	16 901,9752	92,11
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9 428,3317	7 346,0896	16 774,4213	91,42
1) drzewostany	9 410,7917	7 180,3561	16 591,1478	
2) plantacje drzew - razem	17,5400	165,7335	183,2735	
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybko rosnących	17,5400	165,7335	183,2735	
1.2. Grunty leśne nie zalesione - razem	95,9666	31,5873	127,5539	0,69
1) w produkcji ubocznej - razem	2,8200	2,0600	4,8800	
w tym:				
- plantacje choinek i krzewów				
- poletka łowieckie	2,8200	2,0600	4,8800	
2) do odnowienia - razem	58,6519	5,2300	63,8819	
w tym:				
- halizny				
- zręby	58,619	5,2300	63,8819	
- płazowiny				
3) pozostałe leśne nie zalesione - razem	34,4947	24,2973	58,7920	
w tym:				
- przewidziane do sukcesji naturalnej	34,4947	24,2973	58,7920	
- objęte szczególnymi formami ochrony				
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji				
2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	272,8214	193,1063	465,9277	2,54
w tym:				
- budynki i budowle	3,2708	1,9790	5,2498	
- urządzenia melioracji wodnych	6,0700	10,9400	17,0100	
- linie podziału przestrzennego lasu	72,2313	45,3730	117,6043	

- drogi leśne	147,7934	118,1397	265,9331	
- tereny pod liniami energetycznymi	27,1445	9,6056	36,7501	
- szkółki leśne	15,7814		15,7814	
- miejsca składowania drewna	0,5300	7,0690	7,5990	
- parkingi leśne				
- urządzenia turystyczne				
<b>Grunty zaliczone do lasów - razem</b>	<b>9 797,1197</b>	<b>7 570,7832</b>	<b>17 367,9029</b>	<b>94,65</b>
<b>3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>3,9900</b>	<b>1,2100</b>	<b>5,2000</b>	<b>0,03</b>
<b>4. Użytki rolne - razem</b>	<b>228,1731</b>	<b>128,2983</b>	<b>356,4714</b>	<b>1,94</b>
4.1. Grunty orne - razem	125,1640	75,0587	200,2227	
w tym:				
- role	119,6740	62,6687	182,3427	
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym	5,4900	12,3900	17,8800	
- ugory i odłogi				
4.2. Sady - razem	1,1685	0,1177	1,2862	
4.3. Łąki trwałe	73,5589	29,5837	103,1426	
4.4. Pastwiska trwałe	25,1658	22,5131	47,6789	
4.5. Grunty rolne zabudowane	0,4356		0,4356	
4.6. Grunty pod stawami rybnymi				
4.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,6803	1,0251	3,7054	
<b>5. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>6,5200</b>	<b>10,1500</b>	<b>16,6700</b>	<b>0,09</b>
w tym:				
5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,3600		2,3600	
5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4,1600	10,1500	14,3100	
5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>6. Użytki ekologiczne</b>		<b>0,9800</b>	<b>0,9800</b>	<b>0,01</b>
<b>7. Tereny różne - razem</b>				
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrehabilitowane				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gr. pod zabud.)				
4) różne inne				
<b>8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>19,6516</b>	<b>3,6012</b>	<b>23,2528</b>	<b>0,13</b>
w tym:				
8.1. Tereny mieszkaniowe	0,8288	0,2161	1,0449	
8.2. Tereny przemysłowe	2,3468		2,3468	
8.3. Tereny zabudowane inne	1,0976		1,0976	
8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	5,1665	0,5109	5,6774	
8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,0000		2,0000	
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	2,0000		2,0000	
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	8,2119	2,8742	11,0861	
w tym:				
1) drogi	8,2119	2,8742	11,0861	
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
<b>9. Nieużytki - razem</b>	<b>426,1913</b>	<b>152,6765</b>	<b>578,8678</b>	<b>3,15</b>
w tym:				
1) bagna	425,5513	152,1165	577,6678	
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				

4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,6400	0,5600	1,2000	
<b>Grunty nie zaliczone do lasów - razem</b>	<b>684,5260</b>	<b>296,9160</b>	<b>981,4420</b>	<b>5,35</b>
Ogółem	10 481,6457	7 867,6992	18 349,3449	100,00
w tym:				
- grunty przeznaczone do zalesienia				
- grunty sporne				
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,0389		0,0389	

## II. Podział lasu na gospodarstwa (na podstawie projektu decyzji o ustanowieniu lasów ochronnych)

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	Powierzchnia leśna zalesiona				Różnica w ha
	V rewizja		IV rewizja		
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	1 971,63	11,75	1 763,81	10,79	207,82
Ochronne (O)	5 741,39	34,23	814,74	4,98	4 926,65
Zrębowe (GZ)	1 420,33	8,47	3 289,49	20,12	-1 869,16
Przerębowo - zrębowe (GPZ)	7 595,68	45,28	10 483,11	64,11	-2 887,43
Przebudowy (R)	45,34	0,27	-	-	45,34
<b>Ogółem</b>	<b>16 774,37</b>	<b>100,00</b>	<b>16 351,15</b>	<b>100,00</b>	<b>423,22</b>

## III. Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Lp.	Kategoria lasu	Obręb		R-m Nadleśnictwo			Różnica w ha
		Olsztynek	Grunwald	V rewizja		IV rewizja	
		pow. leśna w ha			%		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerwaty	4,70	21,04	25,74	0,15	25,57	0,17
2	Glebochronne	215,44	52,64	268,08	1,59	964,80	-696,72
3	Glebochr., cenne	195,27	235,43	430,70	2,55		430,70
4	Glebochr., ostoje	16,25	3,75	20,00	0,12	16,60	3,40
5	Glebochr., cenne, ostoje	15,09	6,51	21,60	0,13	-	21,60
6	Wodochronne	170,88	337,16	508,04	3,00	817,69	-309,65
7	Wodochr., cenne	559,89	101,03	660,92	3,91	-	660,92
8	Wodochr., ostoje	-	4,54	4,54	0,03	12,80	-8,26
9	Wodochr., cenne, ostoje	1,36	-	1,36	0,01	-	1,36
10	Ochronne cenne	3 162,14	1 851,22	5 013,36	29,66	124,22	4 889,14
11	Ochr. cenne, badawcze	-	335,28	335,28	1,98	-	335,28
12	Ochr. cenne, ostoje	94,15	42,57	136,72	0,81	7,04	129,68
13	Ostoje zwierząt chron.	86,72	100,52	187,24	1,11	261,13	-73,89
14	Badawcze doświadczalne	-	-	-	-	328,53	-328,53
15	Bad. i doświadcz., nas. wyl.	-	-	-	-	7,14	-7,14
16	Lasy ochronne (razem 2 - 15)	4 517,19	3 070,65	7 587,84	44,89	2 539,95	5 047,89
17	Lasy gospodarcze	5 002,35	4 285,98	9 288,33	54,96	13 854,63	-4 566,30
	<b>Razem</b>	<b>9 524,24</b>	<b>7 377,67</b>	<b>16 901,91</b>	<b>100,00</b>	<b>16 420,15</b>	<b>481,76</b>

#### IV. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew (dąb, sosna, świerk) przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn.1.9.05.2004 r. (znak sprawy ZU 7019 - 16/2004), a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb, jesion	140
buk	110
sosna, modrzew	110
świerk	80
brzoza, grab, jawor, klon, lipa, olsza, wiąz	80
osika	50
olsza szara, sosna banksa, topola, wierzba	40

#### V. Użytkowanie lasu

##### a. Użytki rębne

Przyjęto wielkość przewidzianego do pozyskania drewna w m<sup>3</sup> brutto i netto użytków rębnych w następujących wysokościach (wg projektowanego wykazu cięć - wzór nr 6):

Gospodarstwo	Etat w m <sup>3</sup> brutto I 10 - lecie	Etat w m <sup>3</sup> netto I 10 - lecie
1	2	3
Specjalne	7 467	6 376
Ochronne	25 3795	21 6740
Zrębowe	42 674	36 443
Przerębowo - zrębowe	309 507	264 318
Przebudowy	102 23	87 12
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>623 666</b>	<b>532 589</b>

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu stanowią:

Treść	Obręb						Nadleśnictwo		
	Olsztynek			Grunwald			ha	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
	ha	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprząt. plazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprząt. nasienników i przestojów	-	192	151	-	80	70	-	272	221
Uprząt. drzew z linii projektowanych	5,30	1 178	901	1,53	285	219	6,83	1 463	1 120
<b>Łącznie</b>	<b>5,30</b>	<b>1 370</b>	<b>1 052</b>	<b>1,53</b>	<b>365</b>	<b>289</b>	<b>6,83</b>	<b>1 735</b>	<b>1 341</b>

Etat użytków rębnych z 5% przyrostem wynosi 657 024 m<sup>3</sup> brutto.

#### **b. Użytki przedrębne**

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: 409 180 m<sup>3</sup> grubizny netto (511 475 m<sup>3</sup> brutto) na powierzchni 10 137,27 ha, co stanowi 50% spodziewanego przyrostu bieżącego drzewostanów niezaliczonych do użytkowania rębne.

Proponowany łączny etat na lata 2013 - 2022 dla Nadleśnictwa Olsztynek przedstawiony jest w tabeli.

Rodzaj cięcia	Masa w m <sup>3</sup>		Powierzchnia w ha
	brutto	netto	
1	2	3	4
<b>Obręb Olsztynek</b>			
Rębne	321 615	254 206	1 419,61
Przedrębne	300 425	240 340	6 093,15
<b>Razem</b>	<b>622 040</b>	<b>494 546</b>	<b>7 512,75</b>
<b>Obręb Grunwald</b>			
Rębne	335 409	278 383	1 625,60
Przedrębne	211 050	168 840	4 044,23
<b>Razem</b>	<b>546 459</b>	<b>447 223</b>	
<b>Razem Nadleśnictwo</b>			
Rębne	657 024	532 589	3 045,21
Przedrębne	511 475	409 180	10 137,27
<b>Ogółem</b>	<b>1 168 499</b>	<b>941 769</b>	<b>13 182,48</b>

Etat ogółem użytków głównych (z 5% przyrostem użytków rębnych) dla Nadleśnictwa Olsztynek wynosić będzie w przyszłym dziesięcioleciu 941 769 m<sup>3</sup> netto, co stanowi 97,88 % ogólnego przyrostu w nadleśnictwie.

## VI. Hodowla lasu

Zatwierdzono TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.  
Obręb Olsztynek (Kraina II)

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3
Bs	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bśw	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bw	Św - So Brz - So Św - So - Brz	So - 50%, Św - 30%, Brz i inne - 20% So - 50%, Brz - 40%, Św i inne - 10% Brz - 50%, So - 30%, Św i inne - 20%
Bb	So	So - 90%, Brz i inne - 10%
BMśw	Db - So Brz - Św - So Św - So	So - 50%, Db - 30%, Brz i inne - 20% So - 50%, Św - 20%, Brz - 20%, Os i inne - 10% So - 50%, Sw - 30%, Brz i inne - 20%
BMw	So - Św Brz - So Brz - Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20% So - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20% Św - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20%
BMb	Św - So Brz - So	So - 60%, Św - 20%, Brz i inne - 20% So - 70%, Brz - 20%, Św i inne - 10%
LMśw	Db - So - Św So - Db Gb - Lp - Db	Św - 30%, So - 30%, Db - 30%, Md i inne - 10% Db - 50%, So - 30%, Md, Lp i inne - 20% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMw	So - Db So - Św Św - Db Gb - Lp - Db	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20% Św - 40%, So - 40%, Db i inne - 20% Db - 60%, Św - 30%, Md, Lp i inne - 10% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMb	Brz - Ol Brz - Św - Ol Św - Brz - Ol	Ol - 50%, Brz - 40%, So i inne - 10% Ol - 40%, Św - 30%, Brz - 20%, So i inne - 10% Ol - 40%, Brz - 30%, Św - 20%, So i inne - 10%
Lśw	Św - Db Gb - Św - Db Gb - Lp - Db	Db - 50%, Św - 30%, Md i inne - 20% Db - 40%, Św - 20%, Gb - 20%, Md i inne - 20% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
Lw	Db Js - Db	Db - 80%, Wz i inne - 20% Db - 60%, Js - 30%, Św i inne - 10%
Ol	Ol	Ol - 90%, Js, Brz i inne - 10%
Olj	Ol - Js Js - Ol	Js - 60%, Ol - 30%, Brz i inne - 10% Ol - 50%, Js - 40%, Św i inne - 10%
Ll	Js - Db	Db - 60%, Js - 30%, Wz i inne - 10%

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

## Obręb Grunwald (Kraina I)

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3
Bśw	So	So - 80%, Brz i inne - 20%
Bw	Św - So So So - Św - Brz	So - 50%, Św - 30%, Brz i inne - 20% So - 70%, Brz i inne - 30% Brz - 50%, Św - 30%, So i inne - 20%
Bb	So	So - 90%, Brz i inne - 10%
BMśw	Db - So Bk - So	So - 50%, Db - 30%, Brz i inne - 20% So - 50%, Bk - 30%, Brz i inne - 20
BMw	So - Św Brz - So Brz - So - Św	Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20% So - 50%, Brz - 30%, Db i inne - 20% Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30%
BMb	Św - So Brz - So	So - 60%, Św - 20%, Brz i inne - 20% So - 70%, Brz - 20%, Św i inne - 10%
LMśw	Db - So - Bk Db - Bk Lp - So - Bk Gb - Lp - Db	Bk - 50%, So - 30%, Db i inne - 20% Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20% Bk - 30%, So - 30%, Lp - 30%, Md i inne - 10% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMw	So - Db So - Św Brz - So - Św Gb - Lp - Db	Db - 50%, So - 30%, Św i inne - 20% Św - 50%, So - 30%, Db i inne - 20% Św - 40%, So - 30%, Brz i inne - 30% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
LMb	Brz - Ol Brz - Św - Ol Św - Brz - Ol	Ol - 50%, Brz - 40%, So i inne - 10% Ol - 40%, Św - 30%, Brz - 20%, So i inne - 10% Ol - 40%, Brz - 30%, Św - 20%, So i inne - 10%
Lśw	Db - Bk Bk Lp - Bk Gb - Lp - Db	Bk - 50%, Db - 30%, Md i inne - 20% Bk - 80%, Db i inne - 20% Bk - 50%, Lp - 30%, Db i inne - 20% Db - 50%, Lp - 20%, Gb - 20%, Kl i inne - 10%
Lw	Db	Db - 80%, Wz i inne - 20%
Ol	Ol	Ol - 90%, Js, Brz i inne - 10%
Olj	Ol - Js	Js - 60%, Ol - 30%, Brz i inne - 10%

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

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości do 10%.



## Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych

Wskazanie	Obręb		Razem
	Olsztynek	Grunwald	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha		
1	2	3	4
Odnowienia halizn, plazowin i zrębów zaległych	58,65	5,23	63,88
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienie zrębów projektowanych	241,61	47,60	289,21
Odnowienia przy rębniach złożonych	409,38	510,58	919,96
Podsadzenia produkcyjne	13,30	-	13,30
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,89	2,38	4,27
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	5,52	11,75	17,27
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich pow.	70,96	56,34	127,30
Wprowadzanie podszytów	15,10	-	15,10
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	105,12	38,68	143,80
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych	734,37	453,23	1 187,60
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	379,21	136,23	515,44
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	496,96	562,29	1 059,25
Pielęgnowanie młodników (CP)	697,53	713,63	1 411,16
Pielęgnowanie młodników (CP - P)	163,36	437,01	600,37
Nawożenie	-	-	-
Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	745,45	550,60	1 296,05

**VII. 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.

### **VIII. 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 Olsztyn  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
mgr inż. Paweł Artych

## 8.4. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych

SEKRETARIAT  
BULiGL w Olsztynie  
wpłynęło: 26.04.2012  
Nr rejestru:



 **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 Olsztynek w dniach 24-25.04.2012 r.

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista Wydziału Zasobów i Urządzania Lasu;
2. Tomasz Jarczyk – Starszy Specjalista Wydziału Zasobów i Urządzania Lasu;

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Olsztynek w ilości 47 sztuk, zgodnie z metodyką opisaną w § 62 cz. I. Instrukcji Urządzania Lasu.

W wyniku porównania danych z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego Zespół nie stwierdził przekroczenia krytycznej liczby błędów grubych i bezwzględnej wartości statystyki, która dla pola przekroju pierśnicowego wynosi 0,012, a dla wysokości 0,061.

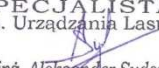
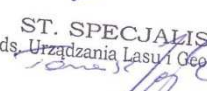
### DECYZJA ZESPOŁU

**Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Olsztynek.**

Data sporządzenia protokołu:

26 kwietnia 2012 r.

Podpisy Zespołu:

1. **SPECJALISTA**  
ds. Urządzania Lasu  
  
mgr inż. Aleksander Sydoruk
2. **ST. SPECJALISTA**  
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki  
  
mgr inż. Tomasz Jarczyk

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

## Kontrola powierzchni próbnych

Obreb: 07-18-1

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]	Wiek z 1 pomiaru [ar]	Wiek z pom. kontr. [ar]	Uwagi
18	0,10	0,10	12,5	12,0	0,50	0,50	
38	1,05	1,04	12,0	12,0	5,00	5,00	
58	1,68	1,85	13,0	13,0	5,00	5,00	
78	0,53	0,53	15,0	17,0	3,00	3,00	
98	0,48	0,47	23,5	24,5	2,00	2,00	
118	1,92	1,90	14,0	15,0	5,00	5,00	
138	0,86	0,83	13,0	13,0	3,00	3,00	
158	0,96	0,93	26,0	25,5	3,00	3,00	
178	1,40	1,38	15,0	15,0	5,00	5,00	
198	0,21	0,22	17,0	17,0	1,00	1,00	
218	0,44	0,42	8,0	8,0	5,00	5,00	
238	2,45	2,43	7,0	7,0	5,00	5,00	
258	2,35	2,33	17,0	17,0	5,00	5,00	
278	1,35	1,35	25,0	25,0	4,00	4,00	
298	0,11	0,12	16,0	16,0	0,50	0,50	
318	0,80	0,76	8,0	8,0	3,00	3,00	
338	1,60	1,58	14,0	14,0	4,00	4,00	
358	1,48	1,54	29,0	29,0	5,00	5,00	
378	0,35	0,35	22,5	22,5	2,00	2,00	
398	0,34	0,35	19,5	20,0	1,00	1,00	
418	0,54	0,54	20,5	20,5	2,00	2,00	
438	0,96	0,98	20,0	20,0	3,00	3,00	
458	1,57	1,57	12,0	11,5	4,00	4,00	
478	0,48	0,48	34,0	34,0	5,00	5,00	
498	0,54	0,52	24,0	24,0	2,00	2,00	
518	1,63	1,64	28,5	28,5	5,00	5,00	
538	0,61	0,60	23,0	24,0	2,00	2,00	
558	1,28	1,26	10,0	10,0	3,00	3,00	
578	1,71	1,71	25,5	25,5	4,00	4,00	
598	0,67	0,65	23,5	23,5	2,00	2,00	
618	1,57	1,57	29,0	29,0	4,00	4,00	
638	0,66	0,66	9,0	9,0	2,00	2,00	
658	1,61	1,63	25,0	25,5	4,00	4,00	
678	1,32	1,31	29,0	29,0	4,00	4,00	
698	2,48	2,48	10,0	10,0	5,00	5,00	
718	0,95	0,95	15,0	15,0	3,00	3,00	
738	0,95	0,96	13,0	13,0	3,00	3,00	
758	1,45	1,45	19,0	19,0	4,00	4,00	
778	1,04	1,06	22,0	22,0	3,00	3,00	
798	1,78	1,78	21,0	21,0	4,00	4,00	
818	1,50	1,49	19,0	19,0	4,00	4,00	
838	0,73	0,73	19,0	19,5	5,00	5,00	
858	0,93	0,93	25,5	25,5	4,00	4,00	
878	1,57	1,56	17,0	17,0	5,00	5,00	
898	0,09	0,09	13,0	13,0	0,50	0,50	
918	1,05	1,12	9,0	9,0	3,00	3,00	
940	2,32	2,32	12,0	12,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścieniowego): 0,012

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,061

## 9. Tabele i wykazy

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Tabela nr I

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

	Rodzaj użytku	Ogółem
1	2	3
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>	9797,1197
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9428,3317
1)	1) drzewostany - razem	9410,7917
2)	2) plantacje drzew - razem	17,5400
	w tym:	
	- plantacje nasienne	
	- plantacje drzew szybkorosnących	17,5400
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	95,9666
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	2,8200
	w tym:	
	- plantacje choinek i krzewów	
	- poletka łowieckie	2,8200
2)	2) do odnowienia - razem	58,6519
	w tym:	
	- halizny	
	- zręby	58,6519
	- plazowiny	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	34,4947
	w tym:	
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	34,4947
	- objęte szczególnymi formami ochrony	
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	272,8214
	w tym:	
1)	1) budynki i budowle	3,2708
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	6,0700
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	72,2313
4)	4) drogi leśne	147,7934
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	27,1445
6)	6) szkółki leśne	15,7814
7)	7) miejsca składowania drewna	0,5300
8)	8) parkingi leśne	
9)	9) urządzenia turystyczne	
<b>2.</b>	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	3,9900
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	9801,1097
<b>3.</b>	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	228,1731
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	125,1640
	w tym:	
1)	1) role	119,6740
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	5,4900

	Rodzaj użytku	Ogółem
1	2	3
3)	3) ugory. odłogi	
3.2.	3.2. Sady	1,1685
3.3.	3.3. Łąki trwałe	73,5589
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	25,1658
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,4356
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi	
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,6803
<b>4.</b>	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	6,5200
	w tym:	
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,3600
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4,1600
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
<b>5.</b>	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	
<b>6.</b>	<b>6. Tereny różne - razem</b>	
	w tym:	
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4)	4) różne inne	
<b>7.</b>	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	19,6516
	w tym:	
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,8288
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	2,3468
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne	1,0976
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	5,1665
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,0000
	w tym:	
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	2,0000
2)	2) tereny zabytkowe	
3)	3) tereny sportowe	
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej	
7.6.	7.6. Użytki kopalne	
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	8,2119
	w tym:	
1)	1) drogi	8,2119
2)	2) tereny kolejowe	
3)	3) inne tereny komunikacyjne	
<b>8.</b>	<b>8. Nieużytki - razem</b>	426,1913
	w tym:	
1)	1) bagna	425,5513
2)	2) piaski	
3)	3) utwory fizjograficzne	
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,6400
	<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	684,5260
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	10481,6457

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Tabela nr I

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

	Rodzaj użytku	Ogółem
1	2	3
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>	7570,7832
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7346,0896
1) 1)	1) drzewostany - razem	7180,3561
2) 2)	2) plantacje drzew - razem	165,7335
	w tym:	
	- plantacje nasienne	
	- plantacje drzew szybkorosnących	165,7335
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	31,5873
1) 1)	1) w produkcji ubocznej - razem	2,0600
	w tym:	
	- plantacje choinek i krzewów	
	- poletka lowieckie	2,0600
2) 2)	2) do odnowienia - razem	5,2300
	w tym:	
	- halizny	
	- zręby	5,2300
	- płazowiny	
3) 3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	24,2973
	w tym:	
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	24,2973
	- objęte szczególnymi formami ochrony	
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	193,1063
	w tym:	
1) 1)	1) budynki i budowle	1,9790
2) 2)	2) urządzenia melioracji wodnych	10,9400
3) 3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	45,3730
4) 4)	4) drogi leśne	118,1397
5) 5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	9,6056
6) 6)	6) szkółki leśne	
7) 7)	7) miejsca składowania drewna	7,0690
8) 8)	8) parkingi leśne	
9) 9)	9) urządzenia turystyczne	
<b>2.</b>	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	1,2100
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	7571,9932
<b>3.</b>	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	128,2983
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	75,0587
	w tym:	
1) 1)	1) role	62,6687
2) 2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	12,3900
3) 3)	3) ugory, odłogi	
3.2.	3.2. Sady	0,1177
3.3.	3.3. Łąki trwałe	29,5837

	Rodzaj użytku	Ogółem
1	2	3
3.4.	3.4. Pastwiska trwale	22,5131
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi	
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,0251
<b>4.</b>	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	10,1500
	w tym:	
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	10,1500
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
<b>5.</b>	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	0,9800
<b>6.</b>	<b>6. Tereny różne - razem</b>	
	w tym:	
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4)	4) różne inne	
<b>7.</b>	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	3,6012
	w tym:	
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2161
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne	
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,5109
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	
	w tym:	
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	
2)	2) tereny zabytkowe	
3)	3) tereny sportowe	
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej	
7.6.	7.6. Użytki kopalne	
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,8742
	w tym:	
1)	1) drogi	2,8742
2)	2) tereny kolejowe	
3)	3) inne tereny komunikacyjne	
<b>8.</b>	<b>8. Nieużytki - razem</b>	152,6765
	w tym:	
1)	1) bagna	152,1165
2)	2) piaski	
3)	3) utwory fizjograficzne	
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,5600
	<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	296,9160
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	7867,6992



**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Tabela nr I

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

	Rodzaj użytku	Ogółem
1	2	3
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>	17367,9029
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16774,4213
1)	1) drzewostany - razem	16591,1478
2)	2) plantacje drzew - razem	183,2735
	w tym:	
	- plantacje nasienne	
	- plantacje drzew szybkorosnących	183,2735
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	127,5539
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	4,8800
	w tym:	
	- plantacje choinek i krzewów	
	- poletka łowieckie	4,8800
2)	2) do odnowienia - razem	63,8819
	w tym:	
	- halizny	
	- zręby	63,8819
	- plazowiny	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	58,7920
	w tym:	
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	58,7920
	- objęte szczególnymi formami ochrony	
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	465,9277
	w tym:	
1)	1) budynki i budowle	5,2498
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	17,0100
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	117,6043
4)	4) drogi leśne	265,9331
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	36,7501
6)	6) szkółki leśne	15,7814
7)	7) miejsca składowania drewna	7,5990
8)	8) parkingi leśne	
9)	9) urządzenia turystyczne	
<b>2.</b>	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	5,2000
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	17373,1029
<b>3.</b>	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	356,4714
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	200,2227
	w tym:	
1)	1) role	182,3427
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornyc	17,8800
3)	3) ugory, odlogi	
3.2.	3.2. Sady	1,2862
3.3.	3.3. Łąki trwałe	103,1426
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	47,6789
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,4356

	Rodzaj użytku	Ogółem
1	2	3
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi	
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	3,7054
<b>4.</b>	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	16,6700
	w tym:	
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,3600
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	14,3100
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
<b>5.</b>	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	0,9800
<b>6.</b>	<b>6. Tereny różne - razem</b>	
	w tym:	
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4)	4) różne inne	
<b>7.</b>	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	23,2528
	w tym:	
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	1,0449
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	2,3468
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne	1,0976
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	5,6774
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,0000
	w tym:	
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	2,0000
2)	2) tereny zabytkowe	
3)	3) tereny sportowe	
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej	
7.6.	7.6. Użytki kopalne	
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	11,0861
	w tym:	
1)	1) drogi	11,0861
2)	2) tereny kolejowe	
3)	3) inne tereny komunikacyjne	
<b>8.</b>	<b>8. Nieużytki - razem</b>	578,8678
	w tym:	
1)	1) bagna	577,6678
2)	2) piaski	
3)	3) utwory fizjograficzne	
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,2000
	<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	981,4420
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	18349,3449

## Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BŚW	IA	41,75															41,75	5,82
	I	461,09															461,09	64,27
	II	214,53															214,53	29,91
	III																	
	IV																	
Razem	ha	717,37															717,37	100
	%	100,00															100	100
BMŚW	IA	1228,89															1228,89	48,53
	I	1168,00	0,90	15,15								40,87					1224,92	48,38
	II	68,34	2,60	1,93		4,94						0,50					78,31	3,09
	III																	
	IV																	
Razem	ha	2465,23	3,50	17,08		4,94						41,37					2532,12	100
	%	97,36	0,14	0,67		0,20						1,63					100,00	100
BMW	IA																	
	I			0,87													0,87	100
	II																	
	III																	
	IV																	
Razem	ha			0,87													0,87	100
	%			100,00													100,00	100
BMB	IA																	
	I																	
	II	4,70										0,97					5,67	53,34
	III											2,12					2,12	19,94

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	IV											2,84					2,84	26,72
Razem	ha	4,70										5,93					10,63	100
	%	44,21										55,79					100,00	100
LMŚW	IA	2482,65															2482,65	59,07
	I	887,56	9,36	351,30		13,47		5,31				188,52			1,60	6,22	1463,34	34,82
	II	51,00	1,47	22,08		94,66					1,68	1,16	8,16				180,21	4,29
	III			0,38		17,26							0,53		0,72		18,89	0,45
	IV					57,37											57,37	1,37
Razem	ha	3421,21	10,83	373,76		182,76		5,31			1,68	189,68	8,69		2,32	6,22	4202,46	100
	%	81,40	0,26	8,89		4,35		0,13			0,04	4,51	0,21		0,06	0,15	100,00	100
LMW	IA	8,42															8,42	41,42
	I			1,56								4,56					6,12	30,1
	II												0,64				0,64	3,15
	III					1,41							3,74				5,15	25,33
	IV																	
Razem	ha	8,42		1,56		1,41						4,56	4,38				20,33	100
	%	41,42		7,67		6,94						22,43	21,54				100,00	100
LMB	IA	1,27															1,27	5,6
	I											2,49					2,49	10,99
	II											4,41	1,74				6,15	27,14
	III											3,80	5,83				9,63	42,5
	IV											3,12					3,12	13,77
Razem	ha	1,27										13,82	7,57				22,66	100
	%	5,60										60,99	33,41				100,00	100
LŚW	IA	388,14															388,14	23,13
	I	413,61	23,99	123,48	1,21	36,95	3,77	3,02		4,50		350,98			0,91	1,25	963,67	57,41
	II	45,21		2,47		201,19			0,54				8,68	6,02			264,11	15,74
	III					39,11					3,20		1,34				43,65	2,6
	IV					16,43						2,30					18,73	1,12
Razem	ha	846,96	23,99	125,95	1,21	293,68	3,77	3,02	0,54	4,50	5,50	350,98	10,02	6,02	0,91	1,25	1678,3	100
	%	50,48	1,43	7,5	0,07	17,5	0,22	0,18	0,03	0,27	0,33	20,91	0,6	0,36	0,05	0,07	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
LW	IA																	
	I											6,25	1,97				8,22	27,35
	II												11,40				11,40	37,94
	III					2,78							7,65				10,43	34,71
	IV																	
Razem	ha					2,78						6,25	21,02				30,05	100
	%					9,25						20,80	69,95				100,00	100
OL	IA																	
	I											3,99	1,35				5,34	2,62
	II											7,62	85,84				93,46	45,77
	III												103,33				103,33	50,6
	IV												2,06				2,06	1,01
Razem	ha											11,61	192,58				204,19	100
	%											5,69	94,31				100,00	100
OLJ	IA																	
	I																	
	II												1,54				1,54	24,72
	III												4,69				4,69	75,28
	IV																	
Razem	ha												6,23				6,23	100
	%												100,00				100,00	100
LŁ	IA																	
	I											2,51	0,57				3,08	100
	II																	
	III																	
	IV																	
Razem	ha											2,51	0,57				3,08	100
	%											81,49	18,51				100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
Łącznie	IA	4151,12															4151,12	44,03
	I	2930,26	34,25	492,36	1,21	50,42	3,77	8,33		4,50		600,17	3,89		2,51	7,47	4139,14	43,9
	II	383,78	4,07	26,48		300,79			0,54		1,68	14,66	118,00	6,02			856,02	9,08
	III			0,38		60,56					3,20	5,92	127,11		0,72		197,89	2,1
	IV					73,8					2,30	5,96	2,06				84,12	0,89
Ogółem	ha	7465,16	38,32	519,22	1,21	485,57	3,77	8,33	0,54	4,50	7,18	626,71	251,06	6,02	3,23	7,47	9428,29	100
	%	79,17	0,41	5,51	0,01	5,15	0,04	0,09	0,01	0,05	0,08	6,65	2,66	0,06	0,03	0,08	100	100

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Tabela nr II  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OLS	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	16	17
BŚW	IA																		
	I											1,07						1,07	100
	II																		
	III																		
	IV																		
Razem	ha											1,07						1,07	100
	%											100,00						100,00	100
BB	IA																		
	I																		
	II																		
	III		2,25									3,72						5,97	100
	IV																		
Razem	ha	2,25										3,72						5,97	100
	%	37,69										62,31						100,00	100
BMŚW	IA	27,26																27,26	39,18
	I	11,25		8,41								4,44						24,1	34,64
	II					2,50						15,71						18,21	26,18
	III																		
	IV																		
Razem	ha	38,51		8,41		2,50						20,15						69,57	100
	%	55,36		12,09		3,59						28,96						100,00	100
BMW	IA																		
	I	3,18										1,34						4,52	100
	II																		
	III																		
	IV																		
Razem	ha	3,18										1,34						4,52	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OLS	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	16	17
	%	70,35										29,65						100,00	100
BMB	IA																		
	I	4,10		1,70								6,14						11,94	47,47
	II											8,12						8,12	32,29
	III											5,09						5,09	20,24
	IV																		
Razem	ha	4,10		1,70								19,35						25,15	100
	%	16,3		6,76								76,94						100,00	100
LMŚW	IA	453,51																453,51	23,12
	I	146,87	46,78	261,61	147,20	83,18	1,00		2,40	3,64		467,52			0,88		4,24	1165,32	59,42
	II	9,80		12,61	76,13	192,26					3,59	3,78	3,17					301,34	15,36
	III					36,73		0,19			1,23							38,15	1,94
	IV					3,23												3,23	0,16
Razem	ha	610,18	46,78	274,22	223,33	315,40	1,00	0,19	2,40	3,64	4,82	471,3	3,17		0,88		4,24	1961,55	100
	%	31,1	2,38	13,98	11,39	16,08	0,05	0,01	0,12	0,19	0,25	24,03	0,16		0,04		0,22	100,00	100
LMW	IA																		
	I			10,19	2,67	5,05						29,63						47,54	67,71
	II			0,42		4,57						6,56	7,10					18,65	26,57
	III					2,09												2,09	2,98
	IV					1,48						0,44						1,92	2,74
Razem	ha			10,61	2,67	13,19						36,63	7,1					70,2	100
	%			15,11	3,80	18,79						52,19	10,11					100,00	100
LMB	IA																		
	I			7,67								23,22						30,89	49,85
	II			2,13		2,73						19,59	1,87					26,32	42,47
	III											1,42	1,11					2,53	4,08
	IV												2,23					2,23	3,6
Razem	ha			9,80		2,73						44,23	5,21					61,97	100
	%			15,81		4,41						71,37	8,41					100,00	100
LŚW	IA	443,30																443,30	9,34
	I	162,56	72,2	234,48	1273,54	430,03	1,81	2,09	65,68	26,46		1026,85			0,63		11,01	3307,34	69,68



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OLS	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	16	17	
	II	31,78		66,28	484,58	291,19		1,31			7,31	0,30	8,74	2,22	0,22		13,24	907,17	19,11	
	III					54,51					27,25		4,21				1,11	87,08	1,83	
	IV				1,67														1,67	0,04
Razem	ha	637,64	72,2	300,76	1759,79	775,73	1,81	3,40	65,68	26,46	34,56	1027,15	12,95	2,22	0,85		25,36	4746,56	100	
	%	13,43	1,52	6,34	37,08	16,34	0,04	0,07	1,38	0,56	0,73	21,64	0,27	0,05	0,02		0,53	100,00	100	
LW	IA	0,67																0,67	0,44	
	I			6,63	1,32	11,62		1,01	2,14	1,36		30,66	1,72					56,46	36,89	
	II	0,89		0,90	2,67	7,23					1,19		68,14	3,95		0,74	1,52	87,23	57	
	III												8,68					8,68	5,67	
	IV																			
Razem	ha	1,56		7,53	3,99	18,85		1,01	2,14	1,36	1,19	30,66	78,54	3,95		0,74	1,52	153,04	100	
	%	1,02		4,92	2,61	12,32		0,66	1,40	0,89	0,78	20,03	51,32	2,58		0,48	0,99	100,00	100	
OL	IA																			
	I											14,75	11,14					25,89	11,2	
	II											12,41	108,7	7,80				128,91	55,76	
	III												62,12	1,10				63,22	27,34	
	IV												13,18					13,18	5,7	
Razem	ha											27,16	195,14	8,90				231,20	100	
	%											11,75	84,40	3,85				100	100	
OLJ	IA																			
	I									5,6		1,65						7,25	47,45	
	II												6,72					6,72	43,98	
	III																			
	IV														1,31			1,31	8,57	
Razem	ha									5,60		1,65	6,72	1,31				15,28	100	
	%									36,65		10,8	43,98	8,57				100	100	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OLS	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	16	17			
Łącznie	IA	924,74																924,74	12,59			
	I	327,96	118,98	530,69	1424,73	529,88	2,81	3,10	70,22	37,06		1607,27	12,86		1,51		15,25	4682,32	63,73			
	II	42,47		82,34	563,38	500,48		1,31				12,09	66,47	204,44	13,97	0,22	0,74	14,76	1502,67	20,46		
	III	2,25						93,33				0,19			28,48	10,23	76,12	1,10		1,11	212,81	2,9
	IV					1,67	4,71							0,44	15,41	1,31					23,54	0,32
Ogółem	ha	1297,42	118,98	613,03	1989,78	1128,4	2,81	4,60	70,22	37,06	40,57	1684,41	308,83	16,38	1,73	0,74	31,12	7346,08	100			
	%	17,66	1,62	8,34	27,11	15,36	0,04	0,06	0,96	0,5	0,55	22,93	4,2	0,22	0,02	0,01	0,42	100	100			



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	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	18	19	
	IV																					
Razem	ha	3,18		0,87										1,34							5,39	100
	%	59,00		16,14											24,86						100,00	100
BMB	IA																					
	I	4,10		1,70										6,14							11,94	33,37
	II	4,70												9,09							13,79	38,54
	III													7,21							7,21	20,15
	IV													2,84							2,84	7,94
Razem	ha	8,80		1,70										25,28							35,78	100
	%	24,59		4,75										70,66							100,00	100
LMŚW	IA	2936,16																			2936,16	47,63
	I	1034,43	56,14	612,91		147,2	96,65	1,00		7,71		3,64		656,04			2,48		10,46		2628,66	42,65
	II	60,80	1,47	34,69		76,13	286,92						5,27	4,94	11,33						481,55	7,81
	III			0,38			53,99		0,19				1,23		0,53		0,72				57,04	0,93
	IV						60,60														60,60	0,98
Razem	ha	4031,39	57,61	647,98		223,33	498,16	1,00	0,19	7,71		3,64	6,50	660,98	11,86		3,20		10,46		6164,01	100
	%	65,41	0,93	10,51		3,62	8,08	0,02	0,00	0,13		0,06	0,11	10,72	0,19		0,05		0,17		100,00	100
LMW	IA	8,42																			8,42	9,30
	I			11,75		2,67	5,05							34,19							53,66	59,27
	II			0,42			4,57							6,56	7,74						19,29	21,31
	III						3,50								3,74						7,24	8,00
	IV						1,48							0,44							1,92	2,12
Razem	ha	8,42		12,17		2,67	14,60							41,19	11,48						90,53	100
	%	9,30		13,44		2,95	16,13							45,5	12,68						100	100
LMB	IA	1,27																			1,27	1,50
	I			7,67										25,71							33,38	39,44
	II			2,13			2,73							24	3,61						32,47	38,37
	III													5,22	6,94						12,16	14,37
	IV													3,12	2,23						5,35	6,32
Razem	ha	1,27		9,80			2,73							58,05	12,78						84,63	100
	%	1,50		11,58			3,23							68,59	15,1						100	100



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	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	18	19
	III																				
	IV																				
Razem	ha													2,51	0,57					3,08	100
	%													81,49	18,51					100	100
Łącznie	IA	5075,86																		5075,86	30,26
	I	3258,22	153,23	1023,05	1,21	1424,73	580,3	6,58	3,1	78,55		41,56		2207,44	16,75		4,02		22,72	8821,46	52,59
	II	426,25	4,07	108,82		563,38	801,27		1,31		0,54		13,77	81,13	322,44	19,99	0,22	0,74	14,76	2358,69	14,06
	III	2,25		0,38			153,89		0,19				31,68	16,15	203,23	1,1	0,72		1,11	410,7	2,45
	IV					1,67	78,51						2,3	6,4	17,47	1,31				107,66	0,64
Ogółem	ha	8762,58	157,3	1132,25	1,21	1989,78	1613,97	6,58	4,6	78,55	0,54	41,56	47,75	2311,12	559,89	22,4	4,96	0,74	38,59	16774,37	100
	%	52,24	0,94	6,75	0,01	11,86	9,62	0,04	0,03	0,47	0	0,25	0,28	13,78	3,34	0,13	0,03	0	0,23	100	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	Procent
	plazo-winy	haliz. zrzeby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Rezerwy

SO																1,23								1,23	1,23	26,17	
																345,00									345,00	345,00	35,20
BRZ										0,17	1,79	0,81													2,77	2,77	58,94
										40,00	380,00	105,00													525,00	525,00	53,58
OL								0,70																	0,70	0,70	14,89
								110,00																	110,00	110,00	11,22
Razem								0,70		0,17	1,79	0,81				1,23									4,70	4,70	100,00
								110,00		40,00	380,00	105,00				345,00									980,00	980,00	100,00

Lasy ochronne

SO		32,91		3,73		151,35	106,27	133,52	164,81	479,83	474,51	723,17	290,63	334,54	357,46	359,83	105,88	8,05	66,16	8,45				3764,46	3801,10	84,14	
		907,00			6438,00		870,00	18665,00	38510,00	134185,00	159985,00	273420,00	105665,00	128905,00	144765,00	154415,00	44025,00	2605,00	20655,00	3125,00				1236233,00	1237140,00	88,68	
MD								1,00	3,36	1,96		2,53												8,85	8,85	0,20	
					2,00			270,00	685,00	545,00		1045,00												2547,00	2547,00	0,18	
ŚW		2,77	1,33	0,50		34,62	5,53	20,08	61,42	17,91			0,99	6,01		0,38								146,94	151,54	3,35	
		60,00	5,00	21,00	809,00		5,00	2800,00	12745,00	4450,00			440,00	2170,00		85,00								23504,00	23590,00	1,69	
DB			0,14	2,17		31,26	19,93	12,06	14,23	16,94	0,55		2,25	1,78	9,28	19,54		5,11						132,93	135,24	2,99	
				20,00	1131,00			1260,00	2370,00	3875,00	110,00		785,00	660,00	3935,00	8980,00		1945,00						25051,00	25071,00	1,80	
JW										3,02														3,02	3,02	0,07	
										675,00															675,00	675,00	0,05

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	Procent
	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 m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WZ										0,54												0,54	0,54	0,01
										80,00												80,00	80,00	0,01
JS											0,82											0,82	0,82	0,02
											220,00											220,00	220,00	0,02
GB										1,68			1,83			3,67						7,18	7,18	0,16
										315,00			405,00			1050,00						1770,00	1770,00	0,13
BRZ						0,12	30,72	13,83	16,40	41,88	31,66	43,57	14,14	11,45		11,30			12,97			228,04	228,04	5,05
					78,00		2120,00	2035,00	3135,00	9960,00	8960,00	14230,00	4315,00	3265,00		5275,00			4085,00			57458,00	57458,00	4,12
OL				3,85		7,67	5,51	23,41	19,19	20,26	24,54	24,46	13,89	18,21	13,60	3,21						173,95	177,80	3,94
				65,00	203,00	135,00	380,00	3595,00	4035,00	3975,00	6915,00	8135,00	4370,00	7355,00	5760,00	980,00						45838,00	45903,00	3,29
OS													0,91									0,91	0,91	0,02
													355,00									355,00	355,00	0,03
LP									2,15													2,15	2,15	0,05
									65,00													65,00	65,00	0,00
Razem		35,68	1,47	10,25		225,02	167,96	206,05	279,41	584,02	532,08	793,73	324,64	371,99	380,34	397,93	105,88	13,16	79,13	8,45		4469,79	4517,19	100,00
		967,00	5,00	106,00	8661,00	135,00	3375,00	28690,00	61480,00	158060,00	176190,00	296830,00	116335,00	142355,00	154460,00	170785,00	44025,00	4550,00	24740,00	3125,00		1393796,00	1394874,00	100,00

## Lasy gospod.

SO		14,42				119,06	167,38	229,33	131,00	486,81	296,86	756,81	166,87	368,64	389,42	340,51	23,22	2,42	206,04	15,10		3699,47	3713,89	74,24
		365,00			4727,00		2515,00	41670,00	33255,00	149035,00	111900,00	308495,00	67975,00	156715,00	180940,00	159065,00	10775,00	610,00	66640,00	4480,00		1298797,00	1299162,00	84,56
MD						18,52	3,79	0,57	3,96			2,63										29,47	29,47	0,59
					103,00			615,00	90,00	1020,00		700,00										2528,00	2528,00	0,16
ŚW		0,55	1,35	4,34		61,82	42,05	91,23	156,98	6,67	1,27	1,48	5,53	4,36	0,89							372,28	378,52	7,57
		30,00		133,00	1947,00		315,00	13855,00	35410,00	1970,00	530,00	300,00	2490,00	1415,00	375,00							58607,00	58770,00	3,82
JD									1,21													1,21	1,21	0,02
									170,00													170,00	170,00	0,01
DB		8,00		1,69		67,98	133,63	56,63	27,21	9,58	1,34		4,78	17,53	6,11	27,85						352,64	362,33	7,24



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	Procent
	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 m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		45,00			2528,00		255,00	7090,00	5350,00	2405,00	330,00		1605,00	6520,00	2280,00	12185,00						40548,00	40593,00	2,64
DB.C										3,77												3,77	3,77	0,08
										1005,00												1005,00	1005,00	0,07
JW									5,31													5,31	5,31	0,11
									1210,00													1210,00	1210,00	0,08
JS									1,78								1,90					3,68	3,68	0,07
									450,00								685,00					1135,00	1135,00	0,07
GB																								
BRZ							16,79	10,99	17,01	43,46	59,50	171,88	25,94	11,25	11,46	7,75			19,87			395,90	395,90	7,91
					94,00		925,00	2015,00	3565,00	10770,00	18925,00	58535,00	8005,00	3290,00	4365,00	3035,00			5060,00			118584,00	118584,00	7,72
OL				18,20		25,39	16,72	8,72	5,45	8,71	3,81	3,93	3,68									76,41	94,61	1,89
				1985,00	275,00		625,00	1835,00	1445,00	1670,00	1235,00	930,00	910,00									8925,00	10910,00	0,71
OLS								1,13	0,96	3,93												6,02	6,02	0,12
							190,00	205,00	895,00													1290,00	1290,00	0,08
OS								2,20	0,12													2,32	2,32	0,05
					19,00			470,00	25,00													514,00	514,00	0,03
LP								1,25	4,07													5,32	5,32	0,11
					35,00			775,00														810,00	810,00	0,05
Razem		22,97	1,35	24,23		274,25	395,09	403,07	351,97	568,79	362,78	936,73	206,80	401,78	407,88	378,01	23,22	2,42	225,91	15,10		4953,80	5002,35	100,00
		440,00		2118,00	9728,00		4635,00	67270,00	81945,00	169245,00	132920,00	368960,00	80985,00	167940,00	187960,00	174970,00	10775,00	610,00	71700,00	4480,00		1534123,00	1536681,00	100,00

Łącznie

SO		47,33		3,73		270,41	273,65	362,85	295,81	966,64	771,37	1479,98	457,50	703,18	746,88	701,57	129,10	10,47	272,20	23,55		7465,16	7516,22	78,91
		1272,00			11165,00		3385,00	60335,00	71765,00	283220,00	271885,00	581915,00	173640,00	285620,00	325705,00	313825,00	54800,00	3215,00	87295,00	7605,00		2535375,00	2536647,00	86,51
MD							18,52	4,79	3,93	5,92		5,16										38,32	38,32	0,40
					105,00			885,00	775,00	1565,00		1745,00										5075,00	5075,00	0,17
ŚW		3,32	2,68	4,84		96,44	47,58	111,31	218,40	24,58	1,27	1,48	6,52	10,37	0,89	0,38						519,22	530,06	5,57

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	Procent
	plazo - winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		90,00	5,00	154,00	2756,00		320,00	16655,00	48155,00	6420,00	530,00	300,00	2930,00	3585,00	375,00	85,00						82111,00	82360,00	2,81
JD									1,21													1,21	1,21	0,01
									170,00													170,00	170,00	0,01
DB		8,00	0,14	3,86		99,24	153,56	68,69	41,44	26,52	1,89		7,03	19,31	15,39	47,39		5,11				485,57	497,57	5,22
		45,00		20,00	3659,00		255,00	8350,00	7720,00	6280,00	440,00		2390,00	7180,00	6215,00	21165,00		1945,00				65599,00	65664,00	2,24
DB.C										3,77												3,77	3,77	0,04
										1005,00												1005,00	1005,00	0,03
JW									5,31	3,02												8,33	8,33	0,09
									1210,00	675,00												1885,00	1885,00	0,06
WZ										0,54												0,54	0,54	0,01
										80,00												80,00	80,00	0,00
JS										1,78	0,82					1,90						4,50	4,50	0,05
										450,00	220,00					685,00						1355,00	1355,00	0,05
GB										1,68			1,83			3,67						7,18	7,18	0,08
										315,00			405,00			1050,00						1770,00	1770,00	0,06
BRZ						0,12	47,51	24,82	33,41	85,51	92,95	216,26	40,08	22,70	11,46	19,05		32,84				626,71	626,71	6,58
					172,00		3045,00	4050,00	6700,00	20770,00	28265,00	72870,00	12320,00	6555,00	4365,00	8310,00		9145,00				176567,00	176567,00	6,02
OL				22,05		33,06	22,23	32,83	24,64	28,97	28,35	28,39	17,57	18,21	13,60	3,21						251,06	273,11	2,87
				2050,00	478,00	135,00	1005,00	5540,00	5480,00	5645,00	8150,00	9065,00	5280,00	7355,00	5760,00	980,00						54873,00	56923,00	1,94
OLS								1,13	0,96	3,93												6,02	6,02	0,06
								190,00	205,00	895,00												1290,00	1290,00	0,04
OS								2,20	0,12				0,91									3,23	3,23	0,03
					19,00				470,00	25,00			355,00									869,00	869,00	0,03
LP								3,40	4,07													7,47	7,47	0,08
					35,00			65,00	775,00													875,00	875,00	0,03

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	Procent
	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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ogółem		58,65	2,82	34,48		499,27	563,05	609,82	631,38	1152,98	896,65	1731,27	531,44	773,77	788,22	777,17	129,10	15,58	305,04	23,55		9428,29	9524,24	100,00
		1407,00	5,00	2224,00	18389,00	135,00	8010,00	96070,00	143425,00	327345,00	309490,00	665895,00	197320,00	310295,00	342420,00	346100,00	54800,00	5160,00	96440,00	7605,00		2928899,00	2932535,00	100,00
Procent		0,62	0,03	0,36		5,24	5,91	6,40	6,63	12,11	9,41	18,18	5,58	8,12	8,28	8,16	1,36	0,16	3,20	0,25		98,99	100,00	100,00
		0,05	0,00	0,08	0,63	0,00	0,27	3,28	4,89	11,16	10,55	22,70	6,73	10,58	11,68	11,80	1,87	0,18	3,29	0,26		99,88	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 272,82  
Ogółem lasy: 9797,06

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

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 niezales.	
	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 m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerваты																								
ŚW																		1,77				1,77	1,77	8,41
																		415,00				415,00	415,00	4,00
BK																						16,87	16,87	80,18
																		9495,00				9495,00	9495,00	91,47
BRZ											2,40											2,40	2,40	11,41
											470,00											470,00	470,00	4,53
Razem											2,40							1,77	16,87			21,04	21,04	100,00
											470,00							415,00	9495,00			10380,00	10380,00	100,00
Lasy ochronne																								
SO				0,65		6,78	9,13	14,42		70,85	41,55	24,45	17,70	26,05	57,31	27,51	22,80	2,05	6,12			326,72	327,37	10,66
				4,00	188,00			1855,00		22270,00	14440,00	8850,00	6685,00	10060,00	22560,00	11150,00	8565,00	770,00	1320,00			108713,00	108717,00	12,05
MD							11,67	11,63	10,05	10,32	19,28	10,98										73,93	73,93	2,41
								2750,00	2945,00	2690,00	6675,00	4215,00										19286,00	19286,00	2,14
ŚW				0,83			4,20	35,53	66,98	33,96	17,82	7,70	9,23	10,63	2,74	5,20	5,33		5,76			205,08	205,91	6,71
				5,00	188,00			5195,00	15560,00	9600,00	5800,00	3275,00	3370,00	3990,00	1470,00	2160,00	2100,00		1830,00			54538,00	54543,00	6,04
BK				0,26	2,34		19,69	61,46	132,72	38,75	78,83	61,14	66,17	56,78	39,69	127,16	159,98	59,06	12,39	220,08	30,30	1164,20	1166,80	37,99
				1,00	7,00	3018,00		400,00	6550,00	6300,00	20775,00	18345,00	24260,00	23445,00	15895,00	58940,00	74010,00	27945,00	4275,00	81545,00	10270,00	375973,00	375981,00	41,67
DB				2,79			2,61	74,39	84,62	20,01	61,48	69,32	14,21	5,36	2,47	8,93	18,47	18,35		0,81		381,03	383,82	12,50
				26,00	430,00			75,00	9180,00	3470,00	15645,00	22065,00	4750,00	1990,00	1220,00	3745,00	8340,00	7125,00		215,00		78250,00	78276,00	8,68

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-stale		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 m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.C											2,81											2,81	2,81	0,09
											705,00											705,00	705,00	0,08
KL													3,21									3,21	3,21	0,10
													1075,00									1075,00	1075,00	0,12
JW									3,19	17,21	20,19	5,38										45,97	45,97	1,50
									545,00	4745,00	6510,00	1615,00										13415,00	13415,00	1,49
JS								0,51		1,26	0,46	1,96	1,34	6,12			10,05	5,60				27,30	27,30	0,89
								50,00		350,00	90,00	690,00	370,00	2225,00			3950,00	1770,00				9495,00	9495,00	1,05
GB												1,28	3,26		13,04	0,91						18,49	18,49	0,60
												395,00	975,00		4835,00	255,00						6460,00	6460,00	0,72
BRZ							9,91	4,56	29,08	67,56	148,78	168,27	61,11	23,49	18,67				16,84			548,27	548,27	17,86
					122,00		185,00	1140,00	7225,00	17920,00	44910,00	51545,00	20120,00	8010,00	5540,00				4465,00			161182,00	161182,00	17,86
OL				9,53		4,89	9,29	12,90	27,92	15,84	16,69	28,99	38,04	36,66	21,26	3,36						215,84	225,37	7,34
				22,00	171,00		680,00	2290,00	5890,00	4065,00	4660,00	7640,00	11475,00	14195,00	8205,00	1190,00						60461,00	60483,00	6,70
OLS									1,28	2,22	9,18	1,10										13,78	13,78	0,45
									470,00	550,00	2185,00	220,00										3425,00	3425,00	0,38
WB																						0,74	0,74	0,02
																		220,00				220,00	220,00	0,02
LP										2,71	2,57	1,39		4,34	1,86	14,01						26,88	26,88	0,88
										740,00	885,00	500,00		1815,00	560,00	4535,00						9035,00	9035,00	1,00
Razem			0,26	16,14		33,97	180,05	296,89	197,26	359,53	409,93	333,06	197,42	145,11	253,45	227,34	125,89	14,44	249,61	30,30		3054,25	3070,65	100,00
			1,00	64,00	4128,00		1340,00	29010,00	42405,00	98610,00	127125,00	108340,00	70005,00	55595,00	107110,00	101615,00	52260,00	5045,00	89375,00	10270,00		902233,00	902298,00	100,00
Lasy gospod.				0,69		5,03	94,80	59,13	27,60	226,59	142,39	145,28	46,87	56,59	52,38	42,39	0,82		68,35	2,48		970,70	971,39	22,66
SO					453,00		885,00	8270,00	7615,00	66430,00	42875,00	49100,00	18700,00	21755,00	20025,00	19680,00	250,00		19495,00	1000,00		276533,00	276533,00	28,49
MD							19,64	3,81	5,94	11,65			2,38	1,63								45,05	45,05	1,05

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
					66,00			825,00	1160,00	3270,00		785,00		560,00								6666,00	6666,00	0,69	
ŚW			0,37				19,55	107,24	124,89	66,34	5,53	8,46	27,38	20,50		11,22	3,20			8,39	3,48		406,18	406,55	9,49
					405,00		110,00	14040,00	25180,00	18230,00	1785,00	2895,00	9595,00	7955,00	4480,00	1180,00			4065,00	1140,00		91060,00	91060,00	9,38	
BK		5,23	1,43	3,66		87,44	152,97	73,15	59,82	43,34	46,66	1,58	15,88	36,07	31,15	29,94		9,00	206,30	15,41		808,71	819,03	19,11	
		30,00	1,00	46,00	5075,00	10,00	135,00	3295,00	8655,00	9270,00	12585,00	480,00	7050,00	17425,00	13135,00	12075,00		3585,00	62590,00	5155,00		160520,00	160597,00	16,55	
DB				1,20		23,83	202,52	208,86	63,76	103,11	67,98	27,03	5,04	26,84	6,56	3,10	1,13	4,22	3,39			747,37	748,57	17,47	
				95,00	2102,00		1070,00	22665,00	12135,00	25615,00	18610,00	9355,00	1670,00	8795,00	2335,00	1185,00	385,00	1680,00	1035,00			108637,00	108732,00	11,20	
KL										0,38	1,01											1,39	1,39	0,03	
										80,00	200,00											280,00	280,00	0,03	
JW							1,27		1,59	7,86	12,97			0,56								24,25	24,25	0,57	
					3,00				360,00	2245,00	4050,00			215,00								6873,00	6873,00	0,71	
JS								0,06			3,79		2,27	3,64								9,76	9,76	0,23	
								5,00			1055,00		885,00	1125,00								3070,00	3070,00	0,32	
GB											2,53	2,21	3,59	7,46					6,29			22,08	22,08	0,52	
											510,00	510,00	935,00	2640,00					1470,00			6065,00	6065,00	0,62	
BRZ						0,30	177,19	10,89	32,11	99,97	210,06	502,14	44,19	16,34	0,35				39,29	0,91		1133,74	1133,74	26,44	
					434,00		9355,00	1315,00	6945,00	23825,00	59405,00	157385,00	14150,00	5545,00	100,00				10655,00	255,00		289369,00	289369,00	29,82	
OL				2,61		4,59	32,57	8,47	7,89	2,48	11,84	17,70	2,48	4,97								92,99	95,60	2,23	
				20,00	457,00		2685,00	1635,00	1950,00	650,00	3350,00	5160,00	790,00	2085,00								18762,00	18782,00	1,94	
OLS							0,64				1,96											2,60	2,60	0,06	
							50,00				310,00											360,00	360,00	0,04	
OS								0,22	0,63	0,88												1,73	1,73	0,04	
					15,00			35,00	150,00	210,00												410,00	410,00	0,04	
LP															3,16				1,08			4,24	4,24	0,10	
															1410,00				255,00			1665,00	1665,00	0,17	

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.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Razem		5,23	1,80	8,16		121,19	701,15	471,83	324,23	564,56	504,76	706,78	147,70	174,60	104,82	78,63	1,95	13,22	333,09	22,28		4270,79	4285,98	100,00	
		30,00	1,00	161,00		9010,00	10,00	14290,00	52085,00	64150,00	150135,00	144425,00	225670,00	53775,00	68100,00	41485,00	34120,00	635,00	5265,00	99565,00	7550,00		970270,00	970462,00	100,00

Łącznie

SO				1,34		11,81	103,93	73,55	27,60	297,44	183,94	169,73	64,57	82,64	109,69	69,90	23,62	2,05	74,47	2,48		1297,42	1298,76	17,60
				4,00	641,00		885,00	10125,00	7615,00	88700,00	57315,00	57950,00	25385,00	31815,00	42585,00	30830,00	8815,00	770,00	20815,00	1000,00		385246,00	385250,00	20,46
MD							31,31	15,44	15,99	21,97	19,28	13,36		1,63								118,98	118,98	1,61
						77,00		3575,00	4105,00	5960,00	6675,00	5000,00		560,00								25952,00	25952,00	1,38
ŚW			0,37	0,83			23,75	142,77	191,87	100,30	23,35	16,16	36,61	31,13	13,96	8,40	7,10		14,15	3,48		613,03	614,23	8,33
					5,00	593,00	110,00	19235,00	40740,00	27830,00	7585,00	6170,00	12965,00	11945,00	5950,00	3340,00	2515,00		5895,00	1140,00		146013,00	146018,00	7,75
BK		5,23	1,69	6,00		107,13	214,43	205,87	98,57	122,17	107,80	67,75	72,66	75,76	158,31	189,92	59,06	38,26	426,38	45,71		1989,78	2002,70	27,16
		30,00	2,00	53,00	8093,00	10,00	535,00	9845,00	14955,00	30045,00	30930,00	24740,00	30495,00	33320,00	72075,00	86085,00	27945,00	17355,00	144135,00	15425,00		545988,00	546073,00	28,99
DB				3,99		26,44	276,91	293,48	83,77	164,59	137,30	41,24	10,40	29,31	15,49	21,57	19,48	4,22	4,20			1128,40	1132,39	15,35
					121,00	2532,00		1145,00	31845,00	15605,00	41260,00	40675,00	14105,00	3660,00	10015,00	6080,00	9525,00	7510,00	1680,00	1250,00		186887,00	187008,00	9,93
DB.C											2,81											2,81	2,81	0,04
											705,00											705,00	705,00	0,04
KL									0,38	1,01			3,21									4,60	4,60	0,06
									80,00	200,00			1075,00									1355,00	1355,00	0,07
JW							1,27		4,78	25,07	33,16	5,38		0,56								70,22	70,22	0,95
					3,00				905,00	6990,00	10560,00	1615,00		215,00								20288,00	20288,00	1,08
JS								0,57		1,26	4,25	1,96	3,61	9,76		10,05	5,60					37,06	37,06	0,50
								55,00		350,00	1145,00	690,00	1255,00	3350,00		3950,00	1770,00					12565,00	12565,00	0,67
GB										2,53	3,49	6,85	7,46	13,04	0,91				6,29			40,57	40,57	0,55
											510,00	905,00	1910,00	2640,00	4835,00	255,00			1470,00			12525,00	12525,00	0,67
BRZ						0,30	187,10	15,45	61,19	167,53	361,24	670,41	105,30	39,83	19,02				56,13	0,91		1684,41	1684,41	22,83
					556,00		9540,00	2455,00	14170,00	41745,00	104785,00	208930,00	34270,00	13555,00	5640,00				15120,00	255,00		451021,00	451021,00	23,95
OL				12,14		9,48	41,86	21,37	35,81	18,32	28,53	46,69	40,52	41,63	21,26	3,36						308,83	320,97	4,35

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
				42,00	628,00		3365,00	3925,00	7840,00	4715,00	8010,00	12800,00	12265,00	16280,00	8205,00	1190,00							79223,00	79265,00	4,21
OLS							0,64		1,28	4,18	9,18	1,10										16,38	16,38	0,22	
							50,00		470,00	860,00	2185,00	220,00										3785,00	3785,00	0,20	
OS								0,22	0,63	0,88												1,73	1,73	0,02	
					15,00			35,00	150,00	210,00												410,00	410,00	0,02	
WB																	0,74					0,74	0,74	0,01	
																	220,00					220,00	220,00	0,01	
LP											2,71	2,57	1,39		7,50	1,86	14,01		1,08			31,12	31,12	0,42	
											740,00	885,00	500,00		3225,00	560,00	4535,00		255,00			10700,00	10700,00	0,57	
Ogółem		5,23	2,06	24,30		155,16	881,20	768,72	521,49	924,09	917,09	1039,84	345,12	319,71	358,27	305,97	129,61	44,53	582,70	52,58		7346,08	7377,67	100,00	
		30,00	2,00	225,00	13138,00	10,00	15630,00	81095,00	106555,00	248745,00	272020,00	334010,00	123780,00	123695,00	148595,00	135735,00	53310,00	19805,00	188940,00	17820,00		1882883,00	1883140,00	100,00	
Procent		0,07	0,03	0,33		2,10	11,94	10,42	7,07	12,53	12,43	14,09	4,68	4,33	4,86	4,15	1,76	0,60	7,90	0,71		99,57	100,00	100,00	
		0,00	0,00	0,01	0,70	0,00	0,83	4,31	5,66	13,21	14,45	17,73	6,57	6,57	7,89	7,21	2,83	1,05	10,03	0,95		99,99	100,00	100,00	

Grunty związane z gospodarką leśną:  
Ogółem lasy:

193,11  
7570,78



**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
SO																			1,23				1,23	1,23	4,78
																			345,00				345,00	345,00	3,04
ŚW																							1,77	1,77	6,88
																							415,00	415,00	3,65
BK																							16,87	16,87	65,53
																							9495,00	9495,00	83,58
BRZ										0,17	4,19	0,81											5,17	5,17	20,09
										40,00	850,00	105,00											995,00	995,00	8,76
OL							0,70																0,70	0,70	2,72
							110,00																110,00	110,00	0,97
Razem							0,70			0,17	4,19	0,81						1,23	1,77	16,87			25,74	25,74	100,00
							110,00			40,00	850,00	105,00						345,00	415,00	9495,00			11360,00	11360,00	100,00
Lasy ochronne																									
SO		32,91		4,38		158,13	115,40	147,94	164,81	550,68	516,06	747,62	308,33	360,59	414,77	387,34	128,68	10,10	72,28	8,45		4091,18	4128,47	54,41	
		907,00		4,00	6626,00		870,00	20520,00	38510,00	156455,00	174425,00	282270,00	112350,00	138965,00	167325,00	165565,00	52590,00	3375,00	21975,00	3125,00		134494,00	1345857,00	58,58	
MD							11,67	12,63	13,41	12,28	19,28	13,51											82,78	82,78	1,09
					13,00		3020,00	3630,00	3235,00	6675,00	5260,00												21833,00	21833,00	0,95
ŚW		2,77	1,33	1,33		34,62	9,73	55,61	128,40	51,87	17,82	7,70	10,22	16,64	2,74	5,58	5,33		5,76			352,02	357,45	4,71	
		60,00	5,00	26,00	997,00		5,00	7995,00	28305,00	14050,00	5800,00	3275,00	3810,00	6160,00	1470,00	2245,00	2100,00		1830,00			78042,00	78133,00	3,40	

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-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BK			0,26	2,34		19,69	61,46	132,72	38,75	78,83	61,14	66,17	56,78	39,69	127,16	159,98	59,06	12,39	220,08	30,30		1164,20	1166,80	15,38
			1,00	7,00	3018,00		400,00	6550,00	6300,00	20775,00	18345,00	24260,00	23445,00	15895,00	58940,00	74010,00	27945,00	4275,00	81545,00	10270,00		375973,00	375981,00	16,37
DB			0,14	4,96		33,87	94,32	96,68	34,24	78,42	69,87	14,21	7,61	4,25	18,21	38,01	18,35	5,11	0,81			513,96	519,06	6,84
				46,00	1561,00		75,00	10440,00	5840,00	19520,00	22175,00	4750,00	2775,00	1880,00	7680,00	17320,00	7125,00	1945,00	215,00			103301,00	103347,00	4,50
DB.C											2,81											2,81	2,81	0,04
											705,00											705,00	705,00	0,03
KL													3,21									3,21	3,21	0,04
													1075,00									1075,00	1075,00	0,05
JW									3,19	20,23	20,19	5,38										48,99	48,99	0,65
									545,00	5420,00	6510,00	1615,00										14090,00	14090,00	0,61
WZ										0,54												0,54	0,54	0,01
										80,00												80,00	80,00	0,00
JS								0,51		1,26	1,28	1,96	1,34	6,12		10,05	5,60					28,12	28,12	0,37
								50,00		350,00	310,00	690,00	370,00	2225,00		3950,00	1770,00					9715,00	9715,00	0,42
GB										1,68		1,28	5,09		13,04	4,58						25,67	25,67	0,34
										315,00		395,00	1380,00		4835,00	1305,00						8230,00	8230,00	0,36
BRZ						0,12	40,63	18,39	45,48	109,44	180,44	211,84	75,25	34,94	18,67	11,30			29,81			776,31	776,31	10,23
					200,00		2305,00	3175,00	10360,00	27880,00	53870,00	65775,00	24435,00	11275,00	5540,00	5275,00			8550,00			218640,00	218640,00	9,52
OL				13,38		12,56	14,80	36,31	47,11	36,10	41,23	53,45	51,93	54,87	34,86	6,57						389,79	403,17	5,31
				87,00	374,00	135,00	1060,00	5885,00	9925,00	8040,00	11575,00	15775,00	15845,00	21550,00	13965,00	2170,00						106299,00	106386,00	4,63
OL.S									1,28	2,22	9,18	1,10										13,78	13,78	0,18
									470,00	550,00	2185,00	220,00										3425,00	3425,00	0,15
OS														0,91								0,91	0,91	0,01
														355,00								355,00	355,00	0,02

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.		
	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	
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
WB																	0,74					0,74	0,74	0,01	
																	220,00					220,00	220,00	0,01	
LP								2,15		2,71	2,57	1,39		4,34	1,86	14,01						29,03	29,03	0,38	
								65,00		740,00	885,00	500,00		1815,00	560,00	4535,00						9100,00	9100,00	0,40	
Razem		35,68	1,73	26,39		258,99	348,01	502,94	476,67	943,55	942,01	1126,79	522,06	517,10	633,79	625,27	231,77	27,60	328,74	38,75		7524,04	7587,84	100,00	
		967,00	6,00	170,00	12789,00	135,00	4715,00	57700,00	103885,00	256670,00	303315,00	405170,00	186340,00	197950,00	261570,00	272400,00	96285,00	9595,00	114115,00	13395,00		2296029,00	2297172,00	100,00	

Lasy gospod.

SO		14,42		0,69		124,09	262,18	288,46	158,60	713,40	439,25	902,09	213,74	425,23	441,80	382,90	24,04	2,42	274,39	17,58		4670,17	4685,28	50,46
		365,00			5180,00		3400,00	49940,00	40870,00	215465,00	154775,00	357595,00	86675,00	178470,00	200965,00	178745,00	11025,00	610,00	86135,00	5480,00		1575330,00	1575695,00	62,83
MD							38,16	7,60	6,51	15,61		5,01		1,63								74,52	74,52	0,80
					169,00		1440,00	1250,00	4290,00		1485,00		560,00									9194,00	9194,00	0,37
ŚW		0,55	1,72	4,34		61,82	61,60	198,47	281,87	73,01	6,80	9,94	32,91	24,86	12,11	3,20			8,39	3,48		778,46	785,07	8,45
		30,00		133,00	2352,00		425,00	27895,00	60590,00	20200,00	2315,00	3195,00	12085,00	9370,00	4855,00	1180,00			4065,00	1140,00		149667,00	149830,00	5,98
JD									1,21													1,21	1,21	0,01
									170,00													170,00	170,00	0,01
BK		5,23	1,43	3,66		87,44	152,97	73,15	59,82	43,34	46,66	1,58	15,88	36,07	31,15	29,94		9,00	206,30	15,41		808,71	819,03	8,82
		30,00	1,00	46,00	5075,00	10,00	135,00	3295,00	8655,00	9270,00	12585,00	480,00	7050,00	17425,00	13135,00	12075,00		3585,00	62590,00	5155,00		160520,00	160597,00	6,41
DB		8,00		2,89		91,81	336,15	265,49	90,97	112,69	69,32	27,03	9,82	44,37	12,67	30,95	1,13	4,22	3,39		1100,01	1110,90	11,96	
		45,00		95,00	4630,00		1325,00	29755,00	17485,00	28020,00	18940,00	9355,00	3275,00	15315,00	4615,00	13370,00	385,00	1680,00	1035,00			149185,00	149325,00	5,96
DB.C										3,77												3,77	3,77	0,04
										1005,00												1005,00	1005,00	0,04
KL										0,38	1,01											1,39	1,39	0,01
										80,00	200,00											280,00	280,00	0,01
JW							1,27		6,90	7,86	12,97			0,56								29,56	29,56	0,32
					3,00			1570,00	2245,00	4050,00				215,00								8083,00	8083,00	0,32
JS							0,06		1,78	3,79			2,27	3,64		1,90						13,44	13,44	0,14

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- stale	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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
								5,00			450,00	1055,00		885,00	1125,00		685,00					4205,00	4205,00	0,17	
GB											2,53	2,21	3,59	7,46					6,29			22,08	22,08	0,24	
											510,00	510,00	935,00	2640,00					1470,00			6065,00	6065,00	0,24	
BRZ						0,30	193,98	21,88	49,12	143,43	269,56	674,02	70,13	27,59	11,81	7,75			59,16	0,91		1529,64	1529,64	16,47	
					528,00		10280,00	3330,00	10510,00	34595,00	78330,00	215920,00	22155,00	8835,00	4465,00	3035,00			15715,00	255,00		407953,00	407953,00	16,27	
OL				20,81		29,98	49,29	17,19	13,34	11,19	15,65	21,63	6,16	4,97								169,40	190,21	2,05	
				2005,00	732,00		3310,00	3470,00	3395,00	2320,00	4585,00	6090,00	1700,00	2085,00									27687,00	29692,00	1,18
OL.S							0,64	1,13	0,96	5,89												8,62	8,62	0,09	
							50,00	190,00	205,00	1205,00													1650,00	1650,00	0,07
OS								0,22	2,83	1,00												4,05	4,05	0,04	
					34,00			35,00	620,00	235,00													924,00	924,00	0,04
LP								1,25	4,07						3,16				1,08			9,56	9,56	0,10	
					35,00				775,00						1410,00				255,00				2475,00	2475,00	0,10
Razem		28,20	3,15	32,39		395,44	1096,24	874,90	676,20	1133,35	867,54	1643,51	354,50	576,38	512,70	456,64	25,17	15,64	559,00	37,38		9224,59	9288,33	100,00	
		470,00	1,00	2279,00	18738,00	10,00	18925,00	119355,00	146095,00	319380,00	277345,00	594630,00	134760,00	236040,00	229445,00	209090,00	11410,00	5875,00	171265,00	12030,00		2504393,00	2507143,00	100,00	
Łącznie																									
SO		47,33		5,07		282,22	377,58	436,40	323,41	1264,08	955,31	1649,71	522,07	785,82	856,57	771,47	152,72	12,52	346,67	26,03		8762,58	8814,98	52,17	
		1272,00		4,00	11806,00		4270,00	70460,00	79380,00	371920,00	329200,00	639865,00	199025,00	317435,00	368290,00	344655,00	63615,00	3985,00	108110,00	8605,00		2920621,00	2921897,00	60,67	
MD							49,83	20,23	19,92	27,89	19,28	18,52		1,63								157,30	157,30	0,93	
					182,00			4460,00	4880,00	7525,00	6675,00	6745,00		560,00									31027,00	31027,00	0,64
ŚW		3,32	3,05	5,67		96,44	71,33	254,08	410,27	124,88	24,62	17,64	43,13	41,50	14,85	8,78	7,10		14,15	3,48		1132,25	1144,29	6,77	
		90,00	5,00	159,00	3349,00		430,00	35890,00	88895,00	34250,00	8115,00	6470,00	15895,00	15530,00	6325,00	3425,00	2515,00		5895,00	1140,00		228124,00	228378,00	4,74	
JD									1,21													1,21	1,21	0,01	
									170,00														170,00	170,00	0,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BK		5,23	1,69	6,00		107,13	214,43	205,87	98,57	122,17	107,80	67,75	72,66	75,76	158,31	189,92	59,06	38,26	426,38	45,71		1989,78	2002,70	11,85	
		30,00	2,00	53,00	8093,00	10,00	535,00	9845,00	14955,00	30045,00	30930,00	24740,00	30495,00	33320,00	72075,00	86085,00	27945,00	17355,00	144135,00	15425,00		545988,00	546073,00	11,34	
DB		8,00	0,14	7,85		125,68	430,47	362,17	125,21	191,11	139,19	41,24	17,43	48,62	30,88	68,96	19,48	9,33	4,20			1613,97	1629,96	9,64	
		45,00		141,00	6191,00		1400,00	40195,00	23325,00	47540,00	41115,00	14105,00	6050,00	17195,00	12295,00	30690,00	7510,00	3625,00	1250,00			252486,00	252672,00	5,25	
DB.C										3,77	2,81											6,58	6,58	0,04	
										1005,00	705,00											1710,00	1710,00	0,04	
KL										0,38	1,01			3,21								4,60	4,60	0,03	
										80,00	200,00			1075,00								1355,00	1355,00	0,03	
JW							1,27		10,09	28,09	33,16	5,38		0,56								78,55	78,55	0,46	
					3,00				2115,00	7665,00	10560,00	1615,00		215,00								22173,00	22173,00	0,46	
WZ										0,54												0,54	0,54	0,00	
										80,00												80,00	80,00	0,00	
JS								0,57	3,04	5,07	1,96	3,61	9,76		11,95	5,60					41,56	41,56	0,25		
								55,00	800,00	1365,00	690,00	1255,00	3350,00		4635,00	1770,00						13920,00	13920,00	0,29	
GB									1,68	2,53	3,49	8,68	7,46	13,04	4,58					6,29		47,75	47,75	0,28	
									315,00	510,00	905,00	2315,00	2640,00	4835,00	1305,00					1470,00		14295,00	14295,00	0,30	
BRZ						0,42	234,61	40,27	94,60	253,04	454,19	886,67	145,38	62,53	30,48	19,05					88,97	0,91	2311,12	2311,12	13,67
					728,00		12585,00	6505,00	20870,00	62515,00	133050,00	281800,00	46590,00	20110,00	10005,00	8310,00				24265,00	255,00	627588,00	627588,00	13,03	
OL				34,19		42,54	64,09	54,20	60,45	47,29	56,88	75,08	58,09	59,84	34,86	6,57						559,89	594,08	3,51	
				2092,00	1106,00	135,00	4370,00	9465,00	13320,00	10360,00	16160,00	21865,00	17545,00	23635,00	13965,00	2170,00						134096,00	136188,00	2,83	
OL.S							0,64	1,13	2,24	8,11	9,18	1,10										22,40	22,40	0,13	
							50,00	190,00	675,00	1755,00	2185,00	220,00										5075,00	5075,00	0,11	
OS								0,22	2,83	1,00				0,91								4,96	4,96	0,03	
					34,00			35,00	620,00	235,00				355,00								1279,00	1279,00	0,03	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przetr.	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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WB																	0,74					0,74	0,74	0,00
																	220,00					220,00	220,00	0,00
LP								3,40	4,07		2,71	2,57	1,39		7,50	1,86	14,01		1,08			38,59	38,59	0,23
					35,00			65,00	775,00		740,00	885,00	500,00		3225,00	560,00	4535,00		255,00			11575,00	11575,00	0,24
Ogółem		63,88	4,88	58,78		654,43	1444,25	1378,54	1152,87	2077,07	1813,74	2771,11	876,56	1093,48	1146,49	1083,14	258,71	60,11	887,74	76,13		16774,37	16901,91	100,00
		1437,00	7,00	2449,00	31527,00	145,00	23640,00	177165,00	249980,00	576090,00	581510,00	999905,00	321100,00	433990,00	491015,00	481835,00	108110,00	24965,00	285380,00	25425,00		4811782,00	4815675,00	100,00
Procent		0,38	0,03	0,35		3,87	8,54	8,16	6,82	12,29	10,73	16,39	5,19	6,47	6,78	6,41	1,53	0,36	5,25	0,45		99,25	100,00	100,00
		0,03	0,00	0,05	0,65	0,00	0,49	3,68	5,19	11,96	12,08	20,76	6,67	9,01	10,20	10,01	2,24	0,52	5,93	0,53		99,92	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną:

465,93

Ogółem lasy:

17367,84

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Tabela nr IV

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

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-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BSW	SO		19,24				75,76	61,11	58,63	32,05	72,57	23,41	69,54	59,87	127,04	69,37	59,32	8,70					717,37	736,61	100	
			555,00			3181,00		755,00	9655,00	6615,00	17335,00	7105,00	23800,00	19435,00	47500,00	26615,00	22730,00	3105,00					187831,00	188386,00	100	
	Razem		19,24				75,76	61,11	58,63	32,05	72,57	23,41	69,54	59,87	127,04	69,37	59,32	8,70					717,37	736,61	100	
			555,00			3181,00		755,00	9655,00	6615,00	17335,00	7105,00	23800,00	19435,00	47500,00	26615,00	22730,00	3105,00					187831,00	188386,00	100	
BMŚW	SO		28,09		3,73		156,78	80,88	150,51	142,23	250,51	302,67	654,23	121,07	206,75	191,40	186,63	10,08	1,37	7,62	2,50		2465,23	2497,05	97,39	
			717,00			5938,00		1205,00	24450,00	34965,00	71210,00	103265,00	254475,00	43485,00	80085,00	79415,00	81555,00	3985,00	455,00	1680,00	820,00		786988,00	787705,00	98,67	
	MD										2,60	0,90											3,50	3,50	0,14	
											565,00	255,00											820,00	820,00	0,1	
	SW									2,39	10,75	3,94											17,08	17,08	0,67	
							8,00			515,00	2100,00	980,00												3603,00	3603,00	0,45
	DB								4,04	0,90														4,94	4,94	0,19
							100,00			70,00														170,00	170,00	0,02
	BRZ								17,24	9,87	0,46	2,84	7,57	3,39										41,37	41,37	1,61
							49,00		1160,00	1255,00	95,00	710,00	1935,00	880,00										6084,00	6084,00	0,76
Razem		28,09		3,73		156,78	102,16	163,67	156,04	258,19	310,24	657,62	121,07	206,75	191,40	186,63	10,08	1,37	7,62	2,50		2532,12	2563,94	100		
		717,00			6095,00		2365,00	26290,00	37725,00	73155,00	105200,00	255355,00	43485,00	80085,00	79415,00	81555,00	3985,00	455,00	1680,00	820,00		797665,00	798382,00	100		
BMW	ŚW														0,87								0,87	0,87	100	
															425,00								425,00	425,00	100	
	Razem														0,87								0,87	0,87	100	
															425,00								425,00	425,00	100	
BMB	SO																1,44	3,26					4,70	4,70	44,21	
																	430,00	1180,00					1610,00	1610,00	66,78	

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-stale		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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BRZ									1,18	0,97	0,94		0,71	2,13										5,93	5,93	55,79
						6,00			95,00	170,00	140,00		85,00	305,00										801,00	801,00	33,22
Razem									1,18	0,97	0,94		0,71	2,13		1,44	3,26							10,63	10,63	100
						6,00			95,00	170,00	140,00		85,00	305,00		430,00	1180,00							2411,00	2411,00	100
LMSW	SO						31,24	124,55	147,92	105,50	571,82	410,15	666,74	196,55	314,53	304,26	281,44	59,86	2,42	190,27	13,96			3421,21	3421,21	81,18
						1750,00		1400,00	24730,00	25715,00	173945,00	146905,00	267410,00	79980,00	137050,00	139035,00	130655,00	27025,00	610,00	60880,00	4605,00				1221695,00	1221695,00
	MD							3,63	4,24	1,33	1,06		0,57											10,83	10,83	0,26
						70,00			785,00	210,00	290,00		180,00												1535,00	1535,00
	SW		3,32	2,68	4,84		81,87	40,75	72,63	143,65	17,29	1,27		5,53	9,50	0,89	0,38							373,76	384,60	9,13
			90,00	5,00	154,00	2318,00		130,00	10385,00	31630,00	4255,00	530,00		2490,00	3160,00	375,00	85,00								55358,00	55607,00
	DB						29,27	88,07	19,99	20,02	14,84		0,15		9,28				1,14					182,76	182,76	4,34
						981,00		140,00	2290,00	3725,00	3225,00		30,00		3935,00				305,00						14631,00	14631,00
	JW									5,31														5,31	5,31	0,13
										1210,00															1210,00	1210,00
	GB									1,68														1,68	1,68	0,04
										315,00															315,00	315,00
	BRZ							21,02	3,68	16,46	26,13	27,39	86,74	4,15	0,37					3,74				189,68	189,68	4,5
						57,00		1175,00	590,00	3545,00	6405,00	8160,00	29880,00	1200,00	110,00					1115,00					52237,00	52237,00
	OL									3,06	1,02	4,08		0,53										8,69	8,69	0,21
										640,00	295,00	1440,00		140,00											2515,00	2515,00
	OS									2,20	0,12													2,32	2,32	0,06
						19,00				470,00	25,00														514,00	514,00
	LP									2,15	4,07													6,22	6,22	0,15
						20,00				65,00	775,00														860,00	860,00
Razem			3,32	2,68	4,84		142,38	278,02	250,61	301,60	633,96	442,89	754,05	206,91	324,40	314,43	281,82	59,86	3,56	194,01	13,96			4202,46	4213,30	100
		90,00	5,00	154,00	5215,00		2845,00	38845,00	67920,00	188755,00	157035,00	297470,00	83840,00	140320,00	143345,00	130740,00	27025,00	915,00	61995,00	4605,00				1350870,00	1351119,00	100



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-stale		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 m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMW	SO									2,91	1,03			4,48									8,42	8,42	38,19		
										1035,00	275,00			1620,00										2930,00	2930,00	60,89	
	ŚW								1,01		0,55													1,56	1,56	7,07	
											130,00														130,00	130,00	2,7
	DB				1,72					1,41															1,41	3,13	14,2
					10,00	2,00				205,00															207,00	217,00	4,51
	BRZ									2,48	1,23	0,85													4,56	4,56	20,68
										535,00	205,00	205,00													945,00	945,00	19,64
	OL								2,32	1,42		0,64													4,38	4,38	19,86
						5,00		170,00	225,00		190,00													590,00	590,00	12,26	
Razem					1,72			3,33	5,31	4,69	2,52		4,48											20,33	22,05	100	
					10,00	7,00		170,00	965,00	1370,00	670,00		1620,00											4802,00	4812,00	100	
LMB	SO												1,27											1,27	1,27	5,6	
														415,00										415,00	415,00	9	
	BRZ								1,88	0,73		1,50	2,79		6,92									13,82	13,82	60,99	
									430,00	145,00		320,00	660,00		1185,00										2740,00	2740,00	59,44
	OL						2,23				3,60						1,74							7,57	7,57	33,41	
							25,00				650,00						780,00							1455,00	1455,00	31,56	
Razem						2,23		1,88	0,73	3,60	1,50	4,06		6,92	1,74								22,66	22,66	100		
						25,00		430,00	145,00	650,00	320,00	1075,00		1185,00	780,00									4610,00	4610,00	100	
LŚW	SO						6,63	7,11	5,79	13,12	70,71	35,14	83,72	80,01	54,86	180,41	170,92	50,46	6,68	74,31	7,09			846,96	846,96	50,2	
						296,00		25,00	1500,00	3435,00	20455,00	14610,00	34195,00	30740,00	20985,00	80210,00	77705,00	20685,00	2150,00	24735,00	2180,00			333906,00	333906,00	63,16	
	MD						14,89	0,55		3,96		4,59												23,99	23,99	1,42	
						35,00		100,00		1020,00		1565,00												2720,00	2720,00	0,51	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
SW							14,57	5,82	36,29	63,45	3,35			1,48	0,99									125,95	125,95	7,46	
						430,00		190,00	5755,00	14295,00	1185,00			300,00	440,00									22595,00	22595,00	4,27	
	ID										1,21														1,21	1,21	0,07
											170,00														170,00	170,00	0,03
	DB		8,00	0,14	1,17		67,19	61,45	46,39	21,42	11,68	1,89			6,88	19,31	6,11	47,39		3,97					293,68	302,99	17,95
			45,00			2403,00		115,00	5785,00	3995,00	3055,00	440,00			2360,00	7180,00	2280,00	21165,00		1640,00					50418,00	50463,00	9,54
	DB.C											3,77													3,77	3,77	0,22
												1005,00													1005,00	1005,00	0,19
	JW											3,02													3,02	3,02	0,18
												675,00													675,00	675,00	0,13
	WZ											0,54													0,54	0,54	0,03
												80,00													80,00	80,00	0,02
	JS											1,78	0,82						1,90						4,50	4,50	0,27
												450,00	220,00						685,00						1355,00	1355,00	0,26
	GB														1,83				3,67						5,50	5,50	0,33
															405,00				1050,00						1455,00	1455,00	0,28
	BRZ							0,12	9,25	4,66	8,89	50,59	56,20	116,07	30,18	15,41	11,46	19,05			29,10				350,98	350,98	20,8
							60,00		710,00	945,00	1700,00	12610,00	17790,00	39905,00	9950,00	5260,00	4365,00	8310,00			8030,00				109635,00	109635,00	20,74
	OL														2,70	3,68	0,52	3,12							10,02	10,02	0,59
															750,00	910,00	165,00	1150,00							2975,00	2975,00	0,56
OLS									1,13	0,96	3,93													6,02	6,02	0,36	
									190,00	205,00	895,00													1290,00	1290,00	0,24	
OS															0,91									0,91	0,91	0,05	
															355,00									355,00	355,00	0,07	

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-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LW	LP								1,25														1,25	1,25	0,07	
						15,00																	15,00	15,00	0	
	Razem		8,00	0,14	1,17		88,51	98,52	96,06	109,05	153,33	94,05	208,56	124,48	90,10	201,10	242,93	50,46	10,65	103,41	7,09		1678,30	1687,61	100	
		45,00				3239,00		1040,00	14275,00	23800,00	41430,00	33060,00	76715,00	45160,00	33590,00	88005,00	108915,00	20685,00	3790,00	32765,00	2180,00		528649,00	528694,00	100	
LW	DB				0,97		2,78																2,78	3,75	12,09	
					10,00	173,00																	173,00	183,00	2,18	
	BRZ								1,07	1,56				3,62									6,25	6,25	20,15	
															865,00									1285,00	1285,00	15,32
	OL						0,66	0,93	1,52	2,16	3,27	0,78	3,18	1,79	3,82	2,91								21,02	21,02	67,76
	Razem					3,00			445,00	505,00	710,00	175,00	1330,00	600,00	1915,00	1235,00								6918,00	6918,00	82,5
					0,97		3,44	0,93	2,59	3,72	3,27	0,78	3,18	5,41	3,82	2,91							30,05	31,02	100	
					10,00	176,00			645,00	725,00	710,00	175,00	1330,00	1465,00	1915,00	1235,00							8376,00	8386,00	100	
OL	BRZ									0,60	4,16	0,29	6,56										11,61	11,61	5,13	
										125,00	700,00	60,00	1460,00										2345,00	2345,00	5,47	
	OL					22,05	30,17	18,98	29,89	19,42	15,75	23,49	20,97	11,57	13,87	5,26	3,21						192,58	214,63	94,87	
						2050,00	445,00	135,00	835,00	4870,00	4335,00	2850,00	6535,00	6310,00	3630,00	5275,00	2295,00	980,00						38495,00	40545,00	94,53
	Razem					22,05	30,17	18,98	29,89	20,02	19,91	23,78	27,53	11,57	13,87	5,26	3,21							204,19	226,24	100
					2050,00	445,00	135,00	835,00	4870,00	4460,00	3550,00	6595,00	7770,00	3630,00	5275,00	2295,00	980,00						40840,00	42890,00	100	
OLJ	OL										4,69		1,54										6,23	6,23	100	
											950,00		675,00										1625,00	1625,00	100	
	Razem										4,69		1,54										6,23	6,23	100	
											950,00		675,00										1625,00	1625,00	100	
LŁ	BRZ									2,51													2,51	2,51	81,49	
										495,00													495,00	495,00	62,26	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 / mączszość w m3																										
		1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				19	20		21	22
OL																	0,57						0,57	0,57	18,51			
																	300,00						300,00	300,00	37,74			
Razem										2,51							0,57						3,08	3,08	100			
										495,00							300,00						795,00	795,00	100			
Łącznie	SO		47,33		3,73		270,41	273,65	362,85	295,81	966,64	771,37	1479,98	457,50	703,18	746,88	701,57	129,10	10,47	272,20	23,55		7465,16	7516,22	78,91			
			1272,00			11165,00	5385,00	60335,00	71765,00	283220,00	271885,00	581915,00	173640,00	285620,00	325705,00	313825,00	54800,00	3215,00	87295,00	7605,00			2535375,00	2536647,00	86,51			
MD								18,52	4,79	3,93	5,92		5,16										38,32	38,32	0,4			
						105,00			885,00	775,00	1565,00		1745,00										5075,00	5075,00	0,17			
SW		3,32	2,68	4,84		96,44	47,58	111,31	218,40	24,58	1,27	1,48	6,52	10,37	0,89	0,38							519,22	530,06	5,57			
		90,00	5,00	154,00	2756,00		320,00	16655,00	48155,00	6420,00	530,00	300,00	2930,00	3585,00	375,00	85,00							82111,00	82360,00	2,81			
ID									1,21														1,21	1,21	0,01			
									170,00														170,00	170,00	0,01			
DB		8,00	0,14	3,86		99,24	153,56	68,69	41,44	26,52	1,89		7,03	19,31	15,39	47,39			5,11			485,57	497,57	5,22				
		45,00		20,00	3659,00		255,00	8350,00	7720,00	6280,00	440,00		2390,00	7180,00	6215,00	21165,00			1945,00			65599,00	65664,00	2,24				
D.B.C.											3,77											3,77	3,77	0,04				
											1005,00											1005,00	1005,00	0,03				
JW									5,31	3,02												8,33	8,33	0,09				
									1210,00	675,00												1885,00	1885,00	0,06				
WZ										0,54												0,54	0,54	0,01				
										80,00												80,00	80,00	0				
IS										1,78	0,82						1,90					4,50	4,50	0,05				
										450,00	220,00						685,00					1355,00	1355,00	0,05				
GB										1,68				1,83			3,67					7,18	7,18	0,08				
										315,00				405,00			1050,00					1770,00	1770,00	0,06				

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- stale		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 m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BRZ							0,12	47,51	24,82	33,41	85,51	92,95	216,26	40,08	22,70	11,46	19,05			32,84				626,71	626,71	6,58	
						172,00		3045,00	4050,00	6700,00	20770,00	28265,00	72870,00	12320,00	6555,00	4365,00	8310,00			9145,00				176567,00	176567,00	6,02	
	OLS				22,05		33,06	22,23	32,83	24,64	28,97	28,35	28,39	17,57	18,21	13,60	3,21								251,06	273,11	2,87
					2050,00	478,00	135,00	1005,00	5540,00	5480,00	5645,00	8150,00	9065,00	5280,00	7355,00	5760,00	980,00								54873,00	56923,00	1,94
	OS									1,13	0,96	3,93													6,02	6,02	0,06
										190,00	205,00	895,00													1290,00	1290,00	0,04
	LP										2,20	0,12			0,91										3,23	3,23	0,03
							19,00				470,00	25,00			355,00										869,00	869,00	0,03
									3,40	4,07														7,47	7,47	0,08	
						35,00			65,00	775,00														875,00	875,00	0,03	
Ogółem			58,65	2,82	34,48		499,27	563,05	609,82	631,38	1152,98	896,65	1731,27	531,44	773,77	788,22	777,17	129,10	15,58	305,04	23,55			9428,29	9524,24	100	
			1407,00	5,00	2224,00	18389,00	135,00	8010,00	96070,00	143425,00	327345,00	309490,00	665895,00	197320,00	310295,00	342420,00	346100,00	54800,00	5160,00	96440,00	7605,00			292889,00	2932535,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:  
Ogółem lasy:

272,82  
9797,06

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Tabela nr IV

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

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-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	BRZ							1,07															1,07	1,07	100	
	Razem							1,07															1,07	1,07	100	
BB	SO														2,25								2,25	2,25	37,69	
															490,00								490,00	490,00	58,68	
	BRZ								3,06		0,66												3,72	3,72	62,31	
	Razem								265,00		80,00												345,00	345,00	41,32	
									3,06		0,66				2,25								5,97	5,97	100	
									265,00		80,00				490,00								835,00	835,00	100	
BMŚW	SO							19,71	3,91		14,89												38,51	38,51	55,36	
						4,00			390,00		4095,00												4489,00	4489,00	75,02	
	ŚW							3,92		4,49													8,41	8,41	12,09	
							10,00				740,00													750,00	750,00	12,53
	DB							2,50																2,50	2,50	3,59
	BRZ								20,15															20,15	20,15	28,96
	Razem								745,00															745,00	745,00	12,45
								46,28	3,91	4,49	14,89												69,57	69,57	100	
							14,00		745,00	390,00	740,00	4095,00											5984,00	5984,00	100	
BMW	SO							3,18															3,18	3,18	70,35	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	BRZ							1,34																1,34	1,34	29,65	
	Razem							4,52																4,52	4,52	100	
BMB	SO				1,34		4,10																	4,10	5,44	20,54	
					4,00	105,00																		105,00	109,00	2,57	
	ŚW							1,70																1,70	1,70	6,42	
							11,00																	11,00	11,00	0,26	
	BRZ							1,86	0,87		6,18	4,72	1,63	2,16			1,93							19,35	19,35	73,04	
	Razem					1,34		4,10	3,56	0,87	6,18	4,72	1,63	2,16		1,93								25,15	26,49	100	
					4,00	134,00			135,00	1490,00	1055,00	240,00	705,00		485,00								4244,00	4248,00	100		
LMŚW	SO						7,71	60,20	55,54	17,10	115,41	114,49	81,81	28,50	22,94	46,95	22,43	0,82			36,28			610,18	610,18	31,05	
						276,00		600,00	7790,00	4545,00	33915,00	34280,00	28010,00	10845,00	8485,00	17825,00	8875,00	250,00			10550,00			166246,00	166246,00	38,47	
	MD							11,59	3,81	9,45	8,97	9,54	1,79		1,63								46,78	46,78	2,38		
						46,00			840,00	2505,00	2640,00	3640,00	785,00		560,00									11016,00	11016,00	2,55	
	ŚW							4,61	74,14	115,00	41,45	5,04	7,70	7,90	1,26	3,29		5,44			8,39			274,22	274,22	13,96	
						274,00			9790,00	25140,00	11645,00	1535,00	3275,00	2750,00	490,00	1450,00		1915,00			4065,00			62329,00	62329,00	14,42	
	BK			0,66	2,56		49,99	58,44	23,32	3,46		6,53	17,09	7,75	2,62	9,40	8,41	7,74	7,29	20,03	1,26			223,33	226,55	11,53	
						43,00	1895,00	10,00	55,00	1500,00	700,00		1945,00	6215,00	3405,00	1050,00	4155,00	3080,00	3760,00	3010,00	7180,00	340,00			38300,00	38343,00	8,87
	DB							3,09	107,77	101,61	32,55	49,90	12,18	2,20		1,43	4,11	0,56						315,40	315,40	16,05	
							649,00		900,00	10780,00	5660,00	12025,00	3735,00	880,00		280,00	1445,00	225,00							36579,00	36579,00	8,46
DB.C												1,00												1,00	1,00	0,05	
												235,00												235,00	235,00	0,05	
KL											0,19													0,19	0,19	0,01	
											35,00													35,00	35,00	0,01	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. libocz.	pozo-stale		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 m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
	JW							1,27			1,13														2,40	2,40	0,12	
							3,00				280,00															283,00	283,00	0,07
	JS															3,64										3,64	3,64	0,19
																1125,00										1125,00	1125,00	0,26
	GB														3,59		1,23									4,82	4,82	0,25
															935,00		415,00									1350,00	1350,00	0,31
	BRZ								103,04	4,54	24,97	52,86	99,40	157,54	18,53	2,24	1,49					6,69				471,30	471,30	23,99
							156,00		5205,00	600,00	5800,00	13120,00	28245,00	49310,00	6250,00	590,00	545,00					1885,00				111706,00	111706,00	25,84
	OL												0,96			2,21										3,17	3,17	0,16
													295,00			800,00										1095,00	1095,00	0,25
OS												0,88													0,88	0,88	0,04	
												210,00													210,00	210,00	0,05	
LP																3,16					1,08				4,24	4,24	0,22	
																1410,00					255,00				1665,00	1665,00	0,39	
	Razem			0,66	2,56		60,79	346,92	262,96	203,66	270,62	248,18	268,13	66,27	37,97	69,63	31,40	14,00	7,29	72,47	1,26			1961,55	1964,77	100		
					43,00	3299,00	10,00	6760,00	31300,00	44630,00	73885,00	73615,00	88475,00	24185,00	13380,00	27245,00	12180,00	5925,00	3010,00	23935,00	340,00			432174,00	432217,00	100		
LMW	ŚW			0,37	0,83			3,59	3,32	3,28					0,42										10,61	11,81	16,54	
					5,00	46,00				520,00	630,00					150,00										1346,00	1351,00	10,46
	BK								0,61	2,06																2,67	2,67	3,74
							30,00			55,00																85,00	85,00	0,66
	DB							0,74	6,42		3,74	0,57							1,72							13,19	13,19	18,47
							43,00				935,00	110,00							515,00							1603,00	1603,00	12,41
BRZ								7,10	0,74		2,39	13,38		10,78	1,89	0,35									36,63	36,63	51,31	
						43,00		525,00	90,00		440,00	3165,00		3550,00	560,00	100,00									8473,00	8473,00	65,59	



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-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL							3,00				4,10											7,10	7,10	9,94	
						125,00		155,00				1125,00											1405,00	1405,00	10,88	
	Razem			0,37	0,83		0,74	20,72	6,12	7,02	2,96	17,48		10,78	2,31	0,35	1,72						70,20	71,40	100	
LMB	ŚW							1,19	1,91			4,57		2,13									9,80	9,80	15,54	
								50,00	180,00			1525,00		600,00									2355,00	2355,00	18,31	
	DB															2,73							2,73	2,73	4,33	
																830,00							830,00	830,00	6,45	
	BRZ							3,33		1,60	8,96	6,30	17,43	4,94	1,67								44,23	44,23	70,11	
							27,00		70,00		315,00	1980,00	1435,00	3820,00	1175,00	255,00								9077,00	9077,00	70,58
	OL					1,11		2,23			0,98	0,13		1,87										5,21	6,32	10,02
Razem					22,00	37,00				170,00	20,00		350,00										577,00	599,00	4,66	
					1,11		2,23	4,52	1,91	2,58	9,09	10,87	19,30	7,07	1,67	2,73							61,97	63,08	100	
					22,00	64,00		120,00	180,00	485,00	2000,00	2960,00	4170,00	1775,00	255,00	830,00							12839,00	12861,00	100	
LŚW	SO							20,84	14,10	10,50	167,14	69,45	87,25	36,07	57,45	62,74	47,47	21,91	2,05	38,19	2,48		637,64	637,64	13,41	
						256,00		285,00	1945,00	3070,00	50690,00	23035,00	29765,00	14540,00	22840,00	24760,00	21955,00	8295,00	770,00	10265,00	1000,00		213471,00	213471,00	16,25	
	MD							19,72	11,63	6,54	13,00	9,74	11,57											72,20	72,20	1,52
							31,00		2735,00	1600,00	3320,00	3035,00	4215,00											14936,00	14936,00	1,14
	ŚW							8,74	62,85	69,10	56,54	11,73	8,46	26,58	29,45	8,91	7,50	1,66			5,76	3,48		300,76	300,76	6,32
						252,00		60,00	8680,00	14230,00	15580,00	3905,00	2895,00	9615,00	11305,00	3640,00	3000,00	600,00			1830,00	1140,00		76732,00	76732,00	5,84
	BK		5,23	1,03	3,44			57,14	155,38	180,49	95,11	122,17	101,27	50,66	64,91	73,14	148,91	180,19	51,32	30,97	403,68	44,45		1759,79	1769,49	37,19
		30,00	2,00	10,00	6168,00		480,00	8290,00	14255,00	30045,00	28985,00	18525,00	27090,00	32270,00	67920,00	82525,00	24185,00	14345,00	136300,00	15085,00		506468,00	506510,00	38,53		
DB							21,77	156,08	190,47	44,59	113,41	125,12	33,74	9,49	27,88	7,92	17,36	19,48	4,22	4,20			775,73	775,73	16,31	
						1739,00		230,00	20945,00	8435,00	28945,00	36940,00	11430,00	3405,00	9735,00	3590,00	8145,00	7510,00	1680,00	1250,00			143979,00	143979,00	10,96	

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-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	DB.C											1,81											1,81	1,81	0,04	
												470,00											470,00	470,00	0,04	
	KL										0,19			3,21									3,40	3,40	0,07	
											45,00			1075,00									1120,00	1120,00	0,09	
	JW									3,65	23,49	33,16	5,38										65,68	65,68	1,38	
										625,00	6580,00	10560,00	1615,00										19380,00	19380,00	1,48	
	JS								0,06		1,26	4,25	1,96	3,61	5,27			10,05					26,46	26,46	0,56	
									5,00		350,00	1145,00	690,00	1255,00	2070,00			3950,00					9465,00	9465,00	0,72	
	GB											2,53	3,49	3,26	7,46	10,62				6,29			34,56	34,56	0,73	
												510,00	905,00	975,00	2640,00	3990,00				1470,00			10745,00	10745,00	0,82	
	BRZ						0,30	41,65	6,24	34,07	91,57	230,53	467,13	64,70	32,38	8,23				49,44	0,91		1027,15	1027,15	21,6	
						157,00		2915,00	1365,00	7940,00	23305,00	69205,00	149745,00	21370,00	11805,00	2640,00				13235,00	255,00		303937,00	303937,00	23,14	
	OL								0,85	1,78	0,60	1,85	1,90	4,93	1,04								12,95	12,95	0,27	
						10,00			70,00	300,00	155,00	565,00	580,00	1650,00	190,00								3520,00	3520,00	0,27	
	OL.S											2,22											2,22	2,22	0,05	
												550,00											550,00	550,00	0,04	
	OS								0,22	0,63													0,85	0,85	0,02	
						15,00			35,00	150,00													200,00	200,00	0,02	
	LP											2,71	2,57	1,39		4,34	1,86		12,49				25,36	25,36	0,53	
												740,00	885,00	500,00		1815,00	560,00		4120,00				8620,00	8620,00	0,66	
	Razem		5,23	1,03	3,44		79,21	402,41	466,91	265,97	591,59	594,15	674,11	218,15	234,07	251,67	265,34	106,86	37,24	507,56	51,32		4746,56	4756,26	100	
			30,00	2,00	10,00	8628,00		3970,00	44070,00	50605,00	159565,00	179095,00	221250,00	81475,00	92855,00	108355,00	120390,00	44710,00	16795,00	164350,00	17480,00		1313593,00	1313635,00	100	
LW	SO												0,67						0,89				1,56	1,56	0,99	
													175,00						270,00				445,00	445,00	1,06	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ŚW									0,55		2,31	2,01				1,76	0,90						7,53	7,53	4,8	
									65,00		605,00	620,00				860,00	340,00						2490,00	2490,00	5,95	
BK																	1,32			2,67			3,99	3,99	2,54	
																	480,00			655,00			1135,00	1135,00	2,71	
DB					3,99		0,84	4,14	1,40	2,89	0,71			5,30	0,91		0,73	1,93					18,85	22,84	14,54	
					121,00	101,00		15,00	120,00	575,00	180,00			1795,00	255,00		215,00	640,00					3896,00	4017,00	9,6	
KL												1,01											1,01	1,01	0,64	
												200,00											200,00	200,00	0,48	
JW												1,58				0,56							2,14	2,14	1,36	
												410,00				215,00							625,00	625,00	1,49	
JS									0,51								0,85						1,36	1,36	0,87	
									50,00								155,00						205,00	205,00	0,49	
GB																	1,19						1,19	1,19	0,76	
																	430,00						430,00	430,00	1,03	
BRZ									0,55	4,09	3,67	16,26	3,14			2,95							30,66	30,66	19,52	
									115,00	1225,00	880,00	4430,00	915,00			775,00							8340,00	8340,00	19,93	
OL								11,81	3,27	4,47	0,89	6,93	20,74	12,29	9,15	5,63	3,36						78,54	78,54	50,02	
						205,00		1005,00	680,00	975,00	175,00	2225,00	6255,00	3840,00	3435,00	2205,00	1190,00						22190,00	22190,00	53,02	
OL.S										1,28		2,67											3,95	3,95	2,52	
										470,00		670,00											1140,00	1140,00	2,72	
WB																				0,74			0,74	0,74	0,47	
																				220,00			220,00	220,00	0,53	
LP																							1,52	1,52	0,97	
																							415,00	415,00	0,99	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem				3,99		0,84	15,95	5,73	9,19	9,58	16,29	42,97	16,34	10,56	12,26	7,51	3,15		2,67			153,04	157,03	100	
					121,00	306,00		1020,00	915,00	2135,00	2595,00	4595,00	12655,00	5010,00	3805,00	4485,00	2650,00	905,00		655,00			41731,00	41852,00	100	
OL	BRZ							7,56			0,82	3,24	10,42	1,05		4,07							27,16	27,16	11,21	
					155,00		80,00			105,00	800,00	1385,00	305,00		1095,00								3925,00	3925,00	7,17	
	OL				11,03		7,25	25,24	16,16	27,59	15,74	15,65	21,33	22,19	28,36	15,63							195,14	206,17	85,12	
						20,00	251,00		2045,00	2965,00	6180,00	4070,00	4095,00	5355,00	6375,00	11480,00	6000,00							48816,00	48836,00	89,27
	OLS							0,64				0,65	6,51	1,10										8,90	8,90	3,67
									50,00			165,00	1515,00	220,00										1950,00	1950,00	3,56
	Razem				11,03		7,25	33,44	16,16	27,59	17,21	25,40	32,85	23,24	28,36	19,70							231,20	242,23	100	
					20,00	406,00		2175,00	2965,00	6180,00	4340,00	6410,00	6960,00	6680,00	11480,00	7095,00							54691,00	54711,00	100	
OLJ	JS																	5,60					5,60	5,60	36,65	
																		1770,00					1770,00	1770,00	45,62	
	BRZ														1,65								1,65	1,65	10,8	
															345,00									345,00	345,00	8,89
	OL							1,81	1,09	0,99			0,85	1,11	0,87									6,72	6,72	43,98
									160,00	210,00	215,00			260,00	400,00	375,00								1620,00	1620,00	41,75
	OLS										1,31												1,31	1,31	8,57	
											145,00												145,00	145,00	3,74	
	Razem						1,81	1,09	0,99	1,31			0,85	1,11	2,52			5,60					15,28	15,28	100	
						160,00	210,00	215,00	145,00			260,00	400,00	720,00				1770,00					3880,00	3880,00	100	
Łącznie	SO				1,34		11,81	103,93	73,55	27,60	297,44	183,94	169,73	64,57	82,64	109,69	69,90	23,62	2,05	74,47	2,48		1297,42	1298,76	17,6	
					4,00	641,00		885,00	10125,00	7615,00	88700,00	57315,00	57950,00	25385,00	31815,00	42585,00	30830,00	8815,00	770,00	20815,00	1000,00		385246,00	385250,00	20,46	
	MD							31,31	15,44	15,99	21,97	19,28	13,36		1,63								118,98	118,98	1,61	
						77,00			3575,00	4105,00	5960,00	6675,00	5000,00		560,00								25952,00	25952,00	1,38	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ŚW	ŚW			0,37	0,83			23,75	142,77	191,87	100,30	23,35	16,16	36,61	31,13	13,96	8,40	7,10		14,15	3,48		613,03	614,23	8,33	
					5,00	593,00		110,00	19235,00	40740,00	27830,00	7585,00	6170,00	12965,00	11945,00	5950,00	3340,00	2515,00		5895,00	1140,00		146013,00	146018,00	7,75	
	BK	BK	5,23	1,69	6,00		107,13	214,43	205,87	98,57	122,17	107,80	67,75	72,66	75,76	158,31	189,92	59,06	38,26	426,38	45,71		1989,78	2002,70	27,16	
			30,00	2,00	53,00	8093,00	10,00	535,00	9845,00	14955,00	30045,00	30930,00	24740,00	30495,00	33320,00	72075,00	86085,00	27945,00	17355,00	144135,00	15425,00		545988,00	546073,00	28,99	
	DB	DB			3,99		26,44	276,91	293,48	83,77	164,59	137,30	41,24	10,40	29,31	15,49	21,57	19,48	4,22	4,20				1128,40	1132,39	15,35
					121,00	2532,00		1145,00	31845,00	15605,00	41260,00	40675,00	14105,00	3660,00	10015,00	6080,00	9525,00	7510,00	1680,00	1250,00				186887,00	187008,00	9,93
	DB.C	DB.C											2,81											2,81	2,81	0,04
													705,00											705,00	705,00	0,04
	KL	KL										0,38	1,01		3,21									4,60	4,60	0,06
												80,00	200,00		1075,00									1355,00	1355,00	0,07
	JW	JW						1,27		4,78	25,07	33,16	5,38		0,56									70,22	70,22	0,95
							3,00			905,00	6990,00	10560,00	1615,00		215,00									20288,00	20288,00	1,08
	JS	JS							0,57		1,26	4,25	1,96	3,61	9,76		10,05	5,60						37,06	37,06	0,5
									55,00		350,00	1145,00	690,00	1255,00	3350,00		3950,00	1770,00						12565,00	12565,00	0,67
	GB	GB										2,53	3,49	6,85	7,46	13,04	0,91				6,29			40,57	40,57	0,55
												510,00	905,00	1910,00	2640,00	4835,00	255,00				1470,00			12525,00	12525,00	0,67
	BRZ	BRZ					0,30	187,10	15,45	61,19	167,53	361,24	670,41	105,30	39,83	19,02					56,13	0,91		1684,41	1684,41	22,83
							556,00	9540,00	2455,00	14170,00	41745,00	104785,00	208930,00	34270,00	13555,00	5640,00					15120,00	255,00		451021,00	451021,00	23,95
	OL	OL			12,14		9,48	41,86	21,37	35,81	18,32	28,53	46,69	40,52	41,63	21,26	3,36							308,83	320,97	4,35
					42,00	628,00		3365,00	3925,00	7840,00	4715,00	8010,00	12800,00	12265,00	16280,00	8205,00	1190,00								79223,00	79265,00
	OLS	OLS						0,64		1,28	4,18	9,18	1,10											16,38	16,38	0,22
							50,00		470,00	860,00	2185,00	220,00											3785,00	3785,00	0,2	
OS	OS							0,22	0,63	0,88													1,73	1,73	0,02	
						15,00			35,00	150,00	210,00													410,00	410,00	0,02

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	WB																	0,74					0,74	0,74	0,01	
																			220,00					220,00	220,00	0,01
	LP											2,71	2,57	1,39		7,50	1,86	14,01		1,08				31,12	31,12	0,42
												740,00	885,00	500,00		3225,00	560,00	4535,00		255,00				10700,00	10700,00	0,57
Ogółem			5,23	2,06	24,30		155,16	881,20	768,72	521,49	924,09	917,09	1039,84	345,12	319,71	358,27	305,97	129,61	44,53	582,70	52,58			7346,08	7377,67	100
			30,00	2,00	225,00	13138,00	10,00	15630,00	81095,00	106555,00	248745,00	272020,00	634010,00	123780,00	123695,00	148595,00	135735,00	53310,00	19805,00	188940,00	17820,00			1882883,00	1883140,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

193,11

Ogółem lasy:

7570,78

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BSW	SO		19,24				75,76	61,11	58,63	32,05	72,57	23,41	69,54	59,87	127,04	69,37	59,32	8,70					717,37	736,61	99,85	
			555,00			3181,00		755,00	9655,00	6615,00	17335,00	7105,00	23800,00	19435,00	47500,00	26615,00	22730,00	3105,00					187831,00	188386,00	100	
	BRZ							1,07															1,07	1,07	0,15	
	Razem		19,24				75,76	62,18	58,63	32,05	72,57	23,41	69,54	59,87	127,04	69,37	59,32	8,70					718,44	737,68	100	
		555,00			3181,00		755,00	9655,00	6615,00	17335,00	7105,00	23800,00	19435,00	47500,00	26615,00	22730,00	3105,00					187831,00	188386,00	100		
BB	SO																2,25						2,25	2,25	37,69	
																	490,00						490,00	490,00	58,68	
	BRZ								3,06		0,66												3,72	3,72	62,31	
									265,00		80,00													345,00	345,00	41,32
	Razem								3,06		0,66				2,25								5,97	5,97	100	
									265,00		80,00			490,00									835,00	835,00	100	
BMŚW	SO		28,09		3,73		156,78	100,59	154,42	142,23	265,40	302,67	654,23	121,07	206,75	191,40	186,63	10,08	1,37	7,62	2,50		2503,74	2535,56	96,28	
			717,00			5942,00		1205,00	24840,00	34965,00	75305,00	103265,00	254475,00	43485,00	80085,00	79415,00	81555,00	3985,00	455,00	1680,00	820,00		791477,00	792194,00	98,49	
	MD										2,60	0,90												3,50	3,50	0,13
											565,00	255,00												820,00	820,00	0,1
	ŚW								3,92	2,39	15,24	3,94												25,49	25,49	0,97
							18,00		515,00	2840,00	980,00													4353,00	4353,00	0,54
	DB								6,54	0,90														7,44	7,44	0,28
							100,00		70,00															170,00	170,00	0,02
	BRZ								37,39	9,87	0,46	2,84	7,57	3,39										61,52	61,52	2,34
							49,00		1905,00	1255,00	95,00	710,00	1935,00	880,00										6829,00	6829,00	0,85

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMW	Razem		28,09		3,73		156,78	148,44	167,58	160,53	273,08	310,24	657,62	121,07	206,75	191,40	186,63	10,08	1,37	7,62	2,50		2601,69	2633,51	100	
			717,00			6109,00		3110,00	26680,00	38465,00	77250,00	105200,00	255355,00	43485,00	80085,00	79415,00	81555,00	3985,00	455,00	1680,00	820,00		803649,00	804366,00	100	
	SO								3,18														3,18	3,18	59	
	ŚW														0,87								0,87	0,87	16,14	
															425,00									425,00	425,00	100
	BRZ								1,34															1,34	1,34	24,86
Razem								4,52							0,87								5,39	5,39	100	
															425,00								425,00	425,00	100	
BMB	SO				1,34		4,10									1,44	3,26						8,80	10,14	27,32	
					4,00	105,00										430,00	1180,00						1715,00	1719,00	25,81	
	ŚW							1,70															1,70	1,70	4,58	
						11,00																	11,00	11,00	0,17	
	BRZ							1,86	2,05	0,97	7,12	4,72	2,34	4,29		1,93							25,28	25,28	68,1	
	Razem				1,34		4,10	3,56	2,05	0,97	7,12	4,72	2,34	4,29		3,37	3,26						35,78	37,12	100	
					4,00	140,00										915,00	1180,00						6655,00	6659,00	100	
LMŚW	SO						38,95	184,75	203,46	122,60	687,23	524,64	748,55	225,05	337,47	351,21	303,87	60,68	2,42	226,55	13,96		4031,39	4031,39	65,26	
							2026,00		2000,00	32520,00	30260,00	207860,00	181185,00	295420,00	90825,00	145535,00	156860,00	139530,00	27275,00	610,00	71430,00	4605,00	1387941,00	1387941,00	77,86	
	MD							15,22	8,05	10,78	10,03	9,54	2,36		1,63								57,61	57,61	0,93	
						116,00				1625,00	2715,00	2930,00	3640,00	965,00		560,00								12551,00	12551,00	0,7
	ŚW		3,32	2,68	4,84		81,87	45,36	146,77	258,65	58,74	6,31	7,70	13,43	10,76	4,18	0,38	5,44		8,39			647,98	658,82	10,66	
			90,00	5,00	154,00	2592,00		130,00	20175,00	56770,00	15900,00	2065,00	3275,00	5240,00	3650,00	1825,00	85,00	1915,00		4065,00			117687,00	117936,00	6,61	
BK				0,66	2,56		49,99	58,44	23,32	3,46		6,53	17,09	7,75	2,62	9,40	8,41	7,74	7,29	20,03	1,26		223,33	226,55	3,67	
					43,00	1895,00	10,00	55,00	1500,00	700,00		1945,00	6215,00	3405,00	1050,00	4155,00	3080,00	3760,00	3010,00	7180,00	340,00		38300,00	38343,00	2,15	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	DB						32,36	195,84	121,60	52,57	64,74	12,18	2,20	0,15	1,43	13,39	0,56		1,14					498,16	498,16	8,06
						1630,00		1040,00	13070,00	9385,00	15250,00	3735,00	880,00	30,00	280,00	5380,00	225,00		305,00					51210,00	51210,00	2,87
	DB.C											1,00												1,00	1,00	0,02
												235,00												235,00	235,00	0,01
	KL										0,19													0,19	0,19	0
											35,00													35,00	35,00	0
	W							1,27		6,44														7,71	7,71	0,12
						3,00				1490,00														1493,00	1493,00	0,08
	S														3,64									3,64	3,64	0,06
															1125,00									1125,00	1125,00	0,06
	GB										1,68			3,59			1,23							6,50	6,50	0,11
											315,00				935,00		415,00							1665,00	1665,00	0,09
	BRZ							124,06	8,22	41,43	78,99	126,79	244,28	22,68	2,61	1,49				10,43				660,98	660,98	10,7
						213,00		6380,00	1190,00	9345,00	19525,00	36405,00	79190,00	7450,00	700,00	545,00				3000,00				163943,00	163943,00	9,19
	OL									3,06	1,98	4,08			0,53	2,21								11,86	11,86	0,19
										640,00	590,00	1440,00		140,00	800,00									3610,00	3610,00	0,2
	OS									2,20	1,00													3,20	3,20	0,05
						19,00				470,00	235,00													724,00	724,00	0,04
	LP								2,15	4,07						3,16				1,08				10,46	10,46	0,17
						20,00			65,00	775,00						1410,00				255,00				2525,00	2525,00	0,14
	Razem		3,32	3,34	7,40		203,17	624,94	513,57	505,26	904,58	691,07	1022,18	273,18	362,37	384,06	313,22	73,86	10,85	266,48	15,22			6164,01	6178,07	100
			90,00	5,00	197,00	8514,00	10,00	9605,00	70145,00	112550,00	262640,00	230650,00	385945,00	108025,00	153700,00	170590,00	142920,00	32950,00	3925,00	85930,00	4945,00			1783044,00	1783336,00	100
LMW	SO									2,91	1,03		4,48											8,42	8,42	9,01
										1035,00	275,00		1620,00											2930,00	2930,00	16,53

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
SW				0,37	0,83			4,60	3,32	3,83					0,42								12,17	13,37	14,31	
					5,00	46,00			520,00	760,00					150,00								1476,00	1481,00	8,35	
	BK								0,61	2,06													2,67	2,67	2,86	
							30,00			55,00														85,00	85,00	0,48
	DB				1,72		0,74	6,42	1,41	3,74	0,57							1,72						14,60	16,32	17,46
					10,00	45,00				205,00	935,00	110,00							515,00					1810,00	1820,00	10,27
	BRZ								7,10	3,22	1,23	3,24	13,38		10,78	1,89	0,35							41,19	41,19	44,08
							43,00		525,00	625,00	205,00	645,00	3165,00		3550,00	560,00	100,00							9418,00	9418,00	53,12
	OL								5,32	1,42		0,64	4,10											11,48	11,48	12,28
						130,00		325,00	225,00		190,00	1125,00											1995,00	1995,00	11,25	
Razem			0,37	2,55		0,74	24,05	11,43	11,71	5,48	17,48	4,48	10,78	2,31	0,35	1,72							90,53	93,45	100	
				15,00	294,00			850,00	1630,00	2935,00	1220,00	4290,00	1620,00	3550,00	710,00	100,00	515,00						17714,00	17729,00	100	
LMB	SO												1,27										1,27	1,27	1,48	
													415,00										415,00	415,00	2,38	
	SW							1,19	1,91			4,57		2,13									9,80	9,80	11,43	
								50,00	180,00			1525,00		600,00										2355,00	2355,00	13,48
	DB																2,73						2,73	2,73	3,18	
																	830,00						830,00	830,00	4,75	
	BRZ							3,33	1,88	2,33	8,96	7,80	20,22	4,94	8,59								58,05	58,05	67,71	
							27,00		70,00	430,00	460,00	1980,00	1755,00	4480,00	1175,00	1440,00								11817,00	11817,00	67,63
	OL				1,11		4,46			0,98	3,73		1,87		1,74									12,78	13,89	16,2
				22,00	62,00				170,00	670,00		350,00		780,00									2032,00	2054,00	11,76	
Razem			1,11		4,46	4,52	3,79	3,31	12,69	12,37	23,36	7,07	8,59	4,47									84,63	85,74	100	
				22,00	89,00		120,00	610,00	630,00	2650,00	3280,00	5245,00	1775,00	1440,00	1610,00								17449,00	17471,00	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LSW	SO						6,63	27,95	19,89	23,62	237,85	104,59	170,97	116,08	112,31	243,15	218,39	72,37	8,73	112,50	9,57		1484,60	1484,60	23,04	
						552,00		310,00	3445,00	6505,00	71145,00	37645,00	63960,00	45280,00	43825,00	104970,00	99660,00	28980,00	2920,00	35000,00	3180,00		547377,00	547377,00	29,72	
	MD								34,61	12,18	6,54	16,96	9,74	16,16										96,19	96,19	1,49
						66,00			2835,00	1600,00	4340,00	3035,00	5780,00											17656,00	17656,00	0,96
	SW						14,57	14,56	99,14	132,55	59,89	11,73	9,94	27,57	29,45	8,91	7,50	1,66		5,76	3,48			426,71	426,71	6,62
						682,00		250,00	14435,00	28525,00	16765,00	3905,00	3195,00	10055,00	11305,00	3640,00	3000,00	600,00		1830,00	1140,00			99327,00	99327,00	5,39
	ID										1,21													1,21	1,21	0,02
											170,00													170,00	170,00	0,01
	BK		5,23	1,03	3,44		57,14	155,38	180,49	95,11	122,17	101,27	50,66	64,91	73,14	148,91	180,19	51,32	30,97	403,68	44,45			1759,79	1769,49	27,45
			30,00	2,00	10,00	6168,00		480,00	8290,00	14255,00	30045,00	28985,00	18525,00	27090,00	32270,00	67920,00	82525,00	24185,00	14345,00	136300,00	15085,00			506468,00	506510,00	27,49
	DB		8,00	0,14	1,17		88,96	217,53	236,86	66,01	125,09	127,01	33,74	16,37	47,19	14,03	64,75	19,48	8,19	4,20				1069,41	1078,72	16,74
			45,00			4142,00		345,00	26730,00	12430,00	32000,00	37380,00	11430,00	5765,00	16915,00	5870,00	29310,00	7510,00	3320,00	1250,00				194397,00	194442,00	10,55
	DB.C										3,77	1,81												5,58	5,58	0,09
											1005,00	470,00												1475,00	1475,00	0,08
	KL										0,19				3,21									3,40	3,40	0,05
											45,00				1075,00									1120,00	1120,00	0,06
	JW									3,65	26,51	33,16	5,38											68,70	68,70	1,07
										625,00	7255,00	10560,00	1615,00											20055,00	20055,00	1,09
	WZ										0,54													0,54	0,54	0,01
											80,00													80,00	80,00	0
IS								0,06		3,04	5,07	1,96	3,61	5,27		11,95							30,96	30,96	0,48	
								5,00		800,00	1365,00	690,00	1255,00	2070,00		4635,00							10820,00	10820,00	0,59	
GB											2,53	3,49	5,09	7,46	10,62	4,58			6,29				40,06	40,06	0,62	
											510,00	905,00	1380,00	2640,00	3990,00	1305,00			1470,00				12200,00	12200,00	0,66	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BRZ							0,42	50,90	10,90	42,96	142,16	286,73	583,20	94,88	47,79	19,69	19,05			78,54	0,91			1378,13	1378,13	21,39	
						217,00		3625,00	2310,00	9640,00	35915,00	86995,00	189650,00	31320,00	17065,00	7005,00	8310,00			21265,00	255,00			413572,00	413572,00	22,45	
	OL									0,85	1,78	0,60	1,85	4,60	8,61	1,56	3,12								22,97	22,97	0,36
							10,00			70,00	300,00	155,00	565,00	1330,00	2560,00	355,00	1150,00								6495,00	6495,00	0,35
	OLS									1,13	0,96	6,15													8,24	8,24	0,13
											190,00	205,00	1445,00												1840,00	1840,00	0,1
	OS									0,22	0,63					0,91									1,76	1,76	0,03
							15,00			35,00	150,00				355,00										555,00	555,00	0,03
	LP									1,25			2,71	2,57	1,39		4,34	1,86	12,49						26,61	26,61	0,41
							15,00						740,00	885,00	500,00		1815,00	560,00	4120,00						8635,00	8635,00	0,47
Razem			13,23	1,17	4,61		167,72	500,93	562,97	375,02	744,92	688,20	882,67	342,63	324,17	452,77	508,27	157,32	47,89	610,97	58,41			6424,86	6443,87	100	
			75,00	2,00	10,00	11867,00		5010,00	58345,00	74405,00	200995,00	212155,00	297965,00	126635,00	126445,00	196360,00	229305,00	65395,00	20585,00	197115,00	19660,00			1842242,00	1842329,00	100	
LW	SO												0,67					0,89						1,56	1,56	0,83	
													175,00					270,00						445,00	445,00	0,89	
	SW								0,55		2,31	2,01				1,76	0,90							7,53	7,53	4	
									65,00		605,00	620,00				860,00	340,00							2490,00	2490,00	4,96	
	BK																	1,32		2,67				3,99	3,99	2,12	
																		480,00		655,00				1135,00	1135,00	2,26	
	DB				4,96		3,62	4,14	1,40	2,89	0,71		5,30	0,91		0,73	1,93							21,63	26,59	14,14	
					131,00	274,00		15,00	120,00	575,00	180,00		1795,00	255,00		215,00	640,00							4069,00	4200,00	8,36	
	KL											1,01												1,01	1,01	0,54	
												200,00												200,00	200,00	0,4	
JW										1,58					0,56								2,14	2,14	1,14		
										410,00					215,00								625,00	625,00	1,24		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
S	JS								0,51						0,85								1,36	1,36	0,72	
									50,00							155,00								205,00	205,00	0,41
	GB																1,19							1,19	1,19	0,63
																	430,00							430,00	430,00	0,86
	BRZ								1,07	2,11	4,09	3,67	16,26	6,76		2,95								36,91	36,91	19,63
									200,00	335,00	1225,00	880,00	4430,00	1780,00		775,00								9625,00	9625,00	19,16
	OL							0,66	12,74	4,79	6,63	4,16	7,71	23,92	14,08	12,97	8,54	3,36						99,56	99,56	52,95
							208,00		1005,00	1125,00	1480,00	885,00	2400,00	7585,00	4440,00	5350,00	3440,00	1190,00						29108,00	29108,00	57,92
	OL.S										1,28		2,67											3,95	3,95	2,1
											470,00		670,00											1140,00	1140,00	2,27
	WB																		0,74					0,74	0,74	0,39
																		220,00					220,00	220,00	0,44	
LP																			1,52				1,52	1,52	0,81	
																			415,00				415,00	415,00	0,83	
Razem					4,96		4,28	16,88	8,32	12,91	12,85	17,07	46,15	21,75	14,38	15,17	7,51	3,15		2,67			183,09	188,05	100	
					131,00	482,00		1020,00	1560,00	2860,00	3305,00	4770,00	13985,00	6475,00	5720,00	5720,00	2650,00	905,00		655,00			50107,00	50238,00	100	
OL	BRZ							7,56		0,60	4,98	3,53	16,98	1,05		4,07							38,77	38,77	8,28	
							155,00		80,00		125,00	805,00	860,00	2845,00	305,00		1095,00						6270,00	6270,00	6,42	
	OL				33,08		37,42	44,22	46,05	47,01	31,49	39,14	42,30	33,76	42,23	20,89	3,21							387,72	420,80	89,82
					2070,00	696,00	135,00	2880,00	7835,00	10515,00	6920,00	10630,00	11665,00	10005,00	16755,00	8295,00	980,00							87311,00	89381,00	91,58
	OL.S							0,64			0,65	6,51	1,10											8,90	8,90	1,9
								50,00			165,00	1515,00	220,00											1950,00	1950,00	2
Razem					33,08		37,42	52,42	46,05	47,61	37,12	49,18	60,38	34,81	42,23	24,96	3,21						435,39	468,47	100	
					2070,00	851,00	135,00	3010,00	7835,00	10640,00	7890,00	13005,00	14730,00	10310,00	16755,00	9390,00	980,00						95531,00	97601,00	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OLJ	JS																		5,60				5,60	5,60	26,03	
																				1770,00				1770,00	1770,00	32,15
	BRZ															1,65								1,65	1,65	7,67
																345,00								345,00	345,00	6,27
	OL								1,81	1,09	0,99	4,69		2,39	1,11	0,87								12,95	12,95	60,21
									160,00	210,00	215,00	950,00		935,00	400,00	375,00								3245,00	3245,00	58,95
	OLS											1,31												1,31	1,31	6,09
												145,00												145,00	145,00	2,63
Razem								1,81	1,09	0,99	6,00		2,39	1,11	2,52			5,60					21,51	21,51	100	
								160,00	210,00	215,00	1095,00		935,00	400,00	720,00			1770,00					5505,00	5505,00	100	
LL	BRZ									2,51													2,51	2,51	81,49	
										495,00														495,00	495,00	62,26
	OL															0,57							0,57	0,57	18,51	
																300,00								300,00	300,00	37,74
	Razem									2,51						0,57								3,08	3,08	100
										495,00					300,00								795,00	795,00	100	
Łącznie	SO		47,33		5,07		282,22	377,58	436,40	323,41	1264,08	955,31	1649,71	522,07	785,82	856,57	771,47	152,72	12,52	346,67	26,03		8762,58	8814,98	52,17	
			1272,00		4,00	11806,00		4270,00	70460,00	79380,00	371920,00	329200,00	639865,00	199025,00	317435,00	368290,00	344655,00	63615,00	3985,00	108110,00	8605,00			2920621,00	2921897,00	60,67
	MD							49,83	20,23	19,92	27,89	19,28	18,52		1,63									157,30	157,30	0,93
						182,00			4460,00	4880,00	7525,00	6675,00	6745,00		560,00									31027,00	31027,00	0,64
	SW		3,32	3,05	5,67		96,44	71,33	254,08	410,27	124,88	24,62	17,64	43,13	41,50	14,85	8,78	7,10		14,15	3,48			1132,25	1144,29	6,77
			90,00	5,00	159,00	3349,00		430,00	35890,00	88895,00	34250,00	8115,00	6470,00	15895,00	15530,00	6325,00	3425,00	2515,00		5895,00	1140,00			228124,00	228378,00	4,74
	ID									1,21														1,21	1,21	0,01
										170,00															170,00	170,00
BK		5,23	1,69	6,00		107,13	214,43	205,87	98,57	122,17	107,80	67,75	72,66	75,76	158,31	189,92	59,06	38,26	426,38	45,71			1989,78	2002,70	11,85	
		30,00	2,00	53,00	8093,00	10,00	535,00	9845,00	14955,00	30045,00	30930,00	24740,00	30495,00	33320,00	72075,00	86085,00	27945,00	17355,00	144135,00	15425,00			545988,00	546073,00	11,34	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pозostale		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 m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	DB		8,00	0,14	7,85		125,68	430,47	362,17	125,21	191,11	139,19	41,24	17,43	48,62	30,88	68,96	19,48	9,33	4,20				1613,97	1629,96	9,64
			45,00		141,00	6191,00		1400,00	40195,00	23325,00	47540,00	41115,00	14105,00	6050,00	17195,00	12295,00	30690,00	7510,00	3625,00	1250,00				252486,00	252672,00	5,25
	DB.C										3,77	2,81												6,58	6,58	0,04
											1005,00	705,00												1710,00	1710,00	0,04
	KL										0,38	1,01		3,21										4,60	4,60	0,03
											80,00	200,00		1075,00										1355,00	1355,00	0,03
	JW							1,27	10,09	28,09	33,16	5,38		0,56										78,55	78,55	0,46
						3,00			2115,00	7665,00	10560,00	1615,00		215,00										22173,00	22173,00	0,46
	WZ										0,54													0,54	0,54	0
											80,00													80,00	80,00	0
	IS								0,57		3,04	5,07	1,96	3,61	9,76		11,95	5,60						41,56	41,56	0,25
									55,00		800,00	1365,00	690,00	1255,00	3350,00		4635,00	1770,00						13920,00	13920,00	0,29
	GB										1,68	2,53	3,49	8,68	7,46	13,04	4,58			6,29				47,75	47,75	0,28
											315,00	510,00	905,00	2315,00	2640,00	4835,00	1305,00			1470,00				14295,00	14295,00	0,3
	BRZ						0,42	234,61	40,27	94,60	253,04	454,19	886,67	145,38	62,53	30,48	19,05			88,97	0,91			2311,12	2311,12	13,67
						728,00		12585,00	6505,00	20870,00	62515,00	133050,00	281800,00	46590,00	20110,00	10005,00	8310,00			24265,00	255,00			627588,00	627588,00	13,03
	OL			34,19			42,54	64,09	54,20	60,45	47,29	56,88	75,08	58,09	59,84	34,86	6,57							559,89	594,08	3,51
				2092,00	1106,00	135,00	4370,00	9465,00	13320,00	10360,00	16160,00	21865,00	17545,00	23635,00	13965,00	2170,00								134096,00	136188,00	2,83
	OLS						0,64	1,13	2,24	8,11	9,18	1,10												22,40	22,40	0,13
							50,00	190,00	675,00	1755,00	2185,00	220,00												5075,00	5075,00	0,11
	OS							0,22	2,83	1,00				0,91										4,96	4,96	0,03
					34,00			35,00	620,00	235,00				355,00										1279,00	1279,00	0,03
	WB																		0,74					0,74	0,74	0
																			220,00					220,00	220,00	0
	LP							3,40	4,07		2,71	2,57	1,39		7,50	1,86	14,01		1,08					38,59	38,59	0,23
					35,00			65,00	775,00		740,00	885,00	500,00		3225,00	560,00	4535,00		255,00					11575,00	11575,00	0,24

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-stale		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
Ogółem		63,88	4,88	58,78		654,43	1444,25	1378,54	1152,87	2077,07	1813,74	2771,11	876,56	1093,48	1146,49	1083,14	258,71	60,11	887,74	76,13		16774,37	16901,91	100	
		1437,00	7,00	2449,00	31527,00	145,00	23640,00	177165,00	249980,00	576090,00	581510,00	999905,00	521100,00	433990,00	491015,00	481835,00	108110,00	24965,00	285380,00	25425,00		4811782,00	4815675,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 465,93  
Ogółem lasy: 17367,84



**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V a  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII											
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	58,75	50,57	49,76	25,15	71,02	22,99	67,69	58,58	124,22	67,65	59,32	8,70					664,40	92,62	
	MD			0,22	1,53													1,75	0,24	
	ŚW	5,85	3,81	1,49	2,24	1,09					1,72							16,20	2,26	
	BK	0,46																0,46	0,06	
	DB	1,39	0,66	0,04														2,09	0,29	
	BRZ	9,31	6,07	7,12	3,13	0,46	0,42	1,85	1,29	2,82								32,47	4,53	
Razem	ha	75,76	61,11	58,63	32,05	72,57	23,41	69,54	59,87	127,04	69,37	59,32	8,70					717,37	100,00	
	%	10,56	8,52	8,17	4,47	10,12	3,26	9,69	8,35	17,71	9,67	8,27	1,21					100,00	100,00	
BMŚW	SO	83,44	56,60	112,84	111,30	228,22	280,78	636,56	114,81	202,01	181,22	183,33	9,71	1,37	4,34	2,50		2209,03	87,24	
	MD	3,06	1,48	5,38	7,57	1,01					0,15							18,65	0,74	
	ŚW	41,37	11,91	16,45	24,11	12,86	0,61	1,26	1,29	2,40	8,37	2,40			0,60			123,63	4,88	
	BK	0,52	0,20																0,72	0,03
	DB	16,95	6,38	7,85	0,98	0,64	1,83	0,49		0,63		0,73			2,48			38,96	1,54	
	DB.C			0,26															0,26	0,01
	KL		0,40																0,40	0,02
	JW														0,10				0,10	0,00
	BRZ	9,87	25,19	20,83	11,14	15,12	27,02	18,86	4,78	1,71	1,66	0,17						136,35	5,38	
	OL	0,41			0,34	0,34		0,45	0,19										1,73	0,07
	OS				0,31														0,31	0,01
	LP	1,16		0,06	0,29								0,37		0,10				1,98	0,08
Razem	ha	156,78	102,16	163,67	156,04	258,19	310,24	657,62	121,07	206,75	191,40	186,63	10,08	1,37	7,62	2,50		2532,12	100,00	
	%	6,19	4,03	6,46	6,16	10,20	12,25	25,98	4,78	8,17	7,56	7,37	0,40	0,05	0,30	0,10		100,00	100,00	

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
BMW	ŚW									0,87								0,87	100,00
Razem	ha									0,87								0,87	100,00
	%									100,00								100,00	100,00
BMB	SO								0,85		1,30	1,80						3,95	37,16
	ŚW				0,29							0,40						0,69	6,49
	BRZ			1,18	0,68	0,94		0,71	1,28			0,86						5,65	53,15
	OL										0,14	0,20						0,34	3,20
Razem	ha			1,18	0,97	0,94		0,71	2,13		1,44	3,26						10,63	100,00
	%			11,10	9,13	8,84		6,68	20,04		13,55	30,66						100,00	100,00
LMŚW	SO	43,08	77,09	104,66	102,59	507,36	371,01	630,13	169,95	260,83	267,89	248,61	50,62	1,70	114,50	13,17		2963,19	70,50
	SO.C										0,36							0,36	0,01
	MD	13,56	23,33	20,97	18,57	5,16	0,25	1,31	0,56	0,22								83,93	2,00
	ŚW	35,66	48,08	62,43	103,34	36,74	7,70	3,69	9,63	15,64	14,24	14,94	1,16	0,06	5,17	0,44		358,92	8,54
	BK	0,69	0,16		0,87			0,14	0,57		1,61	0,26						4,30	0,10
	DB	43,05	87,95	41,40	38,64	24,63	4,31	1,29	2,05	8,26	11,07	2,41	3,86	0,68	60,61			330,21	7,86
	DB.C	0,31	2,09		0,75							0,04						3,19	0,08
	KL		0,06		0,38			0,29	0,21	0,49		0,06			0,10			1,59	0,04
	JW		3,02	0,11	2,13	0,50		0,18	0,56						0,31			6,81	0,16
	WZ	0,35										0,04						0,39	0,01
	JS				0,13								0,33					0,46	0,01
	GB			1,91	0,28	2,20	0,91	0,99	6,04	24,09	11,95	8,02	1,60	0,36	8,90	0,35		67,60	1,61
	BRZ	2,70	34,53	15,29	28,15	54,76	55,28	111,25	16,52	12,27	6,82	6,64	1,41	0,12	3,73			349,47	8,32
	OL	0,33	0,58	1,58	2,88	2,11	2,93	1,32	0,82	0,52	0,38	0,53	0,88	0,23				15,09	0,36
	OS			0,14	1,60	0,50	0,50	0,61		0,91								4,26	0,10
	WB				0,06													0,06	0,00
LP	2,65	1,13	2,12	1,23				2,85		1,17	0,11	0,27		0,41	0,69		12,63	0,30	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	142,38	278,02	250,61	301,60	633,96	442,89	754,05	206,91	324,40	314,43	281,82	59,86	3,56	194,01	13,96		4202,46	100,00
	%	3,39	6,62	5,96	7,18	15,09	10,54	17,94	4,92	7,72	7,48	6,71	1,42	0,08	4,62	0,33		100,00	100,00
LMW	SO			0,04	3,02	1,00		3,59										7,65	37,62
	ŚW		0,71	0,52	0,59	0,44												2,26	11,12
	DB		0,24	0,43														0,67	3,30
	JS		0,10															0,10	0,49
	BRZ		0,43	3,42	0,97	0,57		0,20										5,59	27,50
	OL		1,61	0,90	0,11	0,51		0,69										3,82	18,79
	OS		0,14															0,14	0,69
	LP		0,10															0,10	0,49
Razem	ha		3,33	5,31	4,69	2,52		4,48										20,33	100,00
	%		16,38	26,11	23,07	12,40		22,04										100,00	100,00
LMB	SO					0,21	0,04	1,55		0,62	0,35							2,77	12,22
	ŚW	0,45				0,11												0,56	2,47
	DB							0,09										0,09	0,40
	BRZ	0,45		1,88	0,73	0,46	1,46	1,51		5,92	0,17							12,58	55,52
	OL	1,33				2,82		0,91		0,38	1,22							6,66	29,39
Razem	ha	2,23		1,88	0,73	3,60	1,50	4,06		6,92	1,74							22,66	100,00
	%	9,84		8,30	3,22	15,89	6,62	17,92		30,53	7,68							100,00	100,00
LŚW	SO	3,10	6,53	10,79	12,90	53,60	30,93	91,11	64,79	46,56	140,29	135,07	35,26	4,01	46,00	3,96		684,90	40,82
	MD	12,99	16,73	7,78	7,68	3,66	1,06	2,86			0,99		0,47					54,22	3,23
	ŚW	22,11	21,69	31,48	47,36	8,87	1,63	2,68	5,22	7,29	7,70	9,45	0,47	0,25	1,81	0,86		168,87	10,06
	JD		0,34		0,97													1,31	0,08
	BK	3,10	2,09		0,49	0,16			0,22						0,69			6,75	0,40
	DB	41,33	40,14	26,48	20,33	14,60	6,20	1,45	9,63	12,92	10,53	38,77	1,22	1,59	33,41	0,42		259,02	15,43
	DB.C		0,16			3,65							0,06						3,87

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	%
		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
	KL		0,16	0,39	0,24	0,11	1,65	0,47	0,15	0,10	0,27	0,92	0,23	0,25				4,94	0,29
	JW		0,32	0,56	0,38	3,33		0,05	0,35	0,19		0,41						5,59	0,33
	WZ			0,50		0,16			0,26			0,23						1,15	0,07
	JS			0,62		0,96	0,94		0,69		0,87	0,98						5,06	0,30
	GB	0,36	0,05	0,37	0,13	4,73	5,83	2,73	8,13	6,07	18,09	31,44	8,25	2,04	8,09	0,29		96,60	5,76
	BRZ	0,12	9,08	12,42	16,11	50,65	43,50	100,47	30,69	13,88	14,56	17,35	0,83	1,46	13,13	1,56		325,81	19,41
	OL		0,36	2,63	0,07	2,78	1,08	3,51	2,21	1,90	2,73	5,20	0,61	0,25				23,33	1,39
	OLS			0,80	1,86	3,32		0,18	1,19									7,35	0,44
	OS			0,41	0,53	2,75	1,20	0,44	0,73	0,16		0,22		0,40				6,84	0,41
	WB			0,20														0,20	0,01
	LP	5,40	0,87	0,63				0,03	2,61	0,22	1,03	5,07	2,83	3,12	0,40	0,28		22,49	1,34
Razem	ha	88,51	98,52	96,06	109,05	153,33	94,05	208,56	124,48	90,10	201,10	242,93	50,46	10,65	103,41	7,09		1678,30	100,00
	%	5,27	5,87	5,72	6,50	9,14	5,60	12,43	7,42	5,37	11,98	14,48	3,01	0,63	6,16	0,42		100,00	100,00
LW	SO						0,23		0,94		0,13							1,30	4,33
	MD			0,21														0,21	0,70
	ŚW	0,21	0,19	0,55	0,27				0,15									1,37	4,56
	DB	2,21																2,21	7,35
	JW					0,12												0,12	0,40
	JS	0,14			0,16	0,22					0,32							0,84	2,80
	BRZ			0,70	1,07	0,12			1,97	0,20								4,06	13,51
	OL	0,88	0,74	1,02	1,75	2,81	0,55	3,18	2,35	3,52	2,46							19,26	64,09
	OS			0,11	0,47					0,10								0,68	2,26
Razem	ha	3,44	0,93	2,59	3,72	3,27	0,78	3,18	5,41	3,82	2,91						30,05	100,00	
	%	11,45	3,09	8,62	12,38	10,88	2,60	10,58	18,01	12,71	9,68						100,00	100,00	
OL	SO	0,14		0,70	0,07	0,44	0,47	0,92	0,32		0,25	0,25						3,56	1,74
	MD			0,13														0,13	0,06

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	ŚW	5,14	0,80	1,07	1,36	0,26	0,11											8,74	4,28	
	DB	0,28		0,19			0,17					0,12						0,76	0,37	
	KL							1,13										1,13	0,55	
	JS		0,18															0,18	0,09	
	GB								0,19									0,19	0,09	
	BRZ	1,10	2,07	3,65	1,16	3,87	0,98	5,75	1,11				0,25					19,94	9,77	
	OL	23,51	15,80	24,15	17,43	15,19	21,90	19,73	9,77	13,61	5,01	2,47						168,57	82,56	
	OLS					0,15	0,15												0,30	0,15
	OS		0,13							0,09									0,22	0,11
	LP									0,09	0,26		0,12						0,47	0,23
Razem	ha	30,17	18,98	29,89	20,02	19,91	23,78	27,53	11,57	13,87	5,26	3,21						204,19	100,00	
	%	14,77	9,30	14,64	9,80	9,75	11,65	13,48	5,67	6,79	2,58	1,57						100,00	100,00	
OLJ	BRZ					0,47												0,47	7,54	
	OL					4,22		1,54										5,76	92,46	
Razem	ha					4,69		1,54										6,23	100,00	
	%					75,28		24,72										100,00	100,00	
IL.	SO										0,17							0,17	5,52	
	ŚW				0,25													0,25	8,12	
	DB				0,75													0,75	24,35	
	GB										0,06							0,06	1,95	
	BRZ				0,76													0,76	24,68	
	OL				0,75						0,28							1,03	33,43	
	LP										0,06							0,06	1,95	
Razem	ha				2,51					0,57								3,08	100,00	
	%				81,49					18,51								100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
		Powierzchnia zalesiona w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	SO	188,51	190,79	278,79	255,03	861,85	706,45	1431,55	410,24	634,24	659,25	628,38	104,29	7,08	164,84	19,63		6540,92	69,39	
	SO.C										0,36							0,36	0,00	
	MD	29,61	41,54	34,69	35,35	9,83	1,31	4,17	0,56	0,22	1,14		0,47					158,89	1,69	
	ŚW	110,79	87,19	113,99	179,81	60,37	10,05	7,63	16,29	26,20	32,03	27,19	1,63	0,31	7,58	1,30		682,36	7,24	
	JD		0,34		0,97														1,31	0,01
	BK	4,77	2,45		1,36	0,16		0,14	0,79		1,61	0,26			0,69				12,23	0,13
	DB	105,21	135,37	76,39	60,70	39,87	12,51	3,32	11,68	21,81	21,60	42,03	5,08	2,27	96,50	0,42			634,76	6,73
	DB.C	0,31	2,25	0,26	0,75	3,65						0,10							7,32	0,08
	KL		0,62	0,39	0,62	0,11	1,65	1,89	0,36	0,59	0,27	0,98	0,23	0,25	0,10				8,06	0,09
	JW		3,34	0,67	2,51	3,95		0,23	0,91	0,19		0,41			0,41				12,62	0,13
	WZ	0,35		0,50		0,16			0,26			0,27							1,54	0,02
	JS	0,14	0,28	0,62	0,29	1,18	0,94		0,69		1,19	0,98	0,33						6,64	0,07
	GB	0,36	0,05	2,28	0,41	6,93	6,74	3,72	14,36	30,16	30,10	39,46	9,85	2,40	16,99	0,64			164,45	1,74
	BRZ	23,55	77,37	66,49	63,90	127,42	128,66	240,60	57,64	36,80	23,21	25,27	2,24	1,58	16,86	1,56			893,15	9,47
	OL	26,46	19,09	30,28	23,33	30,78	26,46	31,33	15,34	19,93	12,22	8,40	1,49	0,48					245,59	2,60
	OLS			0,80	1,86	3,47	0,15	0,18	1,19										7,65	0,08
	OS		0,27	0,66	2,91	3,25	1,70	1,05	0,82	1,17		0,22		0,40					12,45	0,13
	WB			0,20	0,06														0,26	0,00
	LP	9,21	2,10	2,81	1,52		0,03	5,46	0,31	2,46	5,24	3,22	3,49	0,81	1,07				37,73	0,40
Ogółem	ha	499,27	563,05	609,82	631,38	1152,98	896,65	1731,27	531,44	773,77	788,22	777,17	129,10	15,58	305,04	23,55		9428,29	100,00	
	%	5,30	5,97	6,47	6,70	12,23	9,51	18,34	5,64	8,21	8,36	8,24	1,37	0,17	3,24	0,25		100,00	100,00	

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V a

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem									
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII													
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20								
BŚW	SO		0,43															0,43	40,19								
	BRZ		0,64															0,64	59,81								
Razem	ha		1,07															1,07	100,00								
	%		100,00															100,00	100,00								
BB	SO									1,37								1,37	22,95								
	BRZ			3,06		0,66				0,88								4,60	77,05								
Razem	ha			3,06		0,66				2,25								5,97	100,00								
	%			51,25		11,06				37,69								100,00	100,00								
BMSW	SO		11,04	2,35	1,35	14,89												29,63	42,59								
	MD		1,27															1,27	1,83								
	ŚW		5,51	0,78	1,34													7,63	10,97								
	DB		3,03	0,39	1,80													5,22	7,50								
	BRZ		25,43	0,39														25,82	37,11								
Razem	ha		46,28	3,91	4,49	14,89												69,57	100,00								
	%		66,53	5,62	6,45	21,40												100,00	100,00								
BMW	SO		0,94															0,94	20,80								
	ŚW		0,91															0,91	20,13								
	DB		0,64															0,64	14,16								
	BRZ		1,58															1,58	34,95								
	OL		0,45															0,45	9,96								
Razem	ha		4,52															4,52	100,00								
	%		100,00															100,00	100,00								
BMB	SO	2,87	0,90	0,17				0,24										4,18	16,62								
	ŚW		0,88	0,17		1,43	1,18											3,66	14,55								

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		Powierzchnia zalesiona w ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	DB		0,70															0,70	2,78			
	BRZ	0,82	1,08	0,53		4,75	3,54	1,39	1,94		1,93							15,98	63,55			
	OL	0,41																0,41	1,63			
	OS								0,22									0,22	0,87			
Razem	ha	4,10	3,56	0,87		6,18	4,72	1,63	2,16		1,93							25,15	100,00			
	%	16,30	14,16	3,46		24,57	18,77	6,48	8,59		7,67							100,00	100,00			
LMŚW	SO	13,67	55,03	32,33	18,27	96,69	97,49	83,04	23,31	18,88	35,34	17,67	0,58		20,91			513,21	26,16			
	MD	1,85	24,54	28,53	16,60	19,80	13,00	4,09	1,37	0,98								110,76	5,65			
	ŚW	1,42	28,44	77,56	75,87	39,91	15,79	17,04	8,80	1,85	5,21	1,01	1,81		5,54			280,25	14,29			
	JD				0,14														0,14	0,01		
	BK	29,01	39,09	23,74	18,46	7,00	5,92	18,22	6,56	1,97	11,02	9,78	10,71	7,29	19,11	1,08		208,96	10,65			
	DB	13,92	86,11	83,66	44,11	41,89	14,52	3,31	1,17	2,34	4,64	2,34	0,21		19,90			318,12	16,22			
	DB.C		0,20					1,16					0,27						1,63	0,08		
	KL					0,75	0,29	0,98		1,08	0,10						0,18		3,38	0,17		
	JW		1,54	0,53	1,24	2,12	0,70	1,36											7,49	0,38		
	JS			1,43	0,24	0,83			0,19	1,11									3,80	0,19		
	GB			0,20		0,92	1,11	0,54	2,91	0,52	2,15		0,35		0,44				9,14	0,47		
	BRZ		106,65	13,27	27,06	56,44	96,14	137,98	19,37	6,08	9,01	0,33	0,34		5,46				478,13	24,38		
	OL	0,42	1,73	1,66	1,01	1,30	0,70	0,78	0,88	2,44					0,20				11,12	0,57		
	OL.S		0,63						0,93										1,56	0,08		
	OS		0,04	0,05	0,66	2,02	1,36	0,30	0,78	0,36	0,27				0,40				6,24	0,32		
	WB						0,11			0,36									0,47	0,02		
	KSZ					0,02													0,02	0,00		
	LP	0,50	2,92			0,82		0,49			1,89				0,50				7,12	0,36		
Razem	ha	60,79	346,92	262,96	203,66	270,62	248,18	268,13	66,27	37,97	69,63	31,40	14,00	7,29	72,46	1,26		1961,54	100,00			
	%	3,10	17,69	13,41	10,38	13,80	12,65	13,67	3,38	1,94	3,55	1,60	0,71	0,37	3,69	0,06		100,00	100,00			
LMW	SO	0,22	0,75	0,79	0,57		0,98					0,17						3,48	4,96			



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	Powierzchnia zalesiona w ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	MD		0,46		0,28													0,74	1,05
	ŚW		3,72	2,41	3,19				1,74	1,18								12,24	17,44
	BK		0,82	1,03		0,04												1,89	2,69
	DB	0,37	4,02	0,62	2,01	0,34					0,03	1,03						8,42	11,99
	WZ		0,19															0,19	0,27
	GB								0,69									0,69	0,98
	BRZ		7,71	0,90	0,69	2,34	12,74		7,48	1,13	0,32	0,52						33,83	48,20
	OL	0,15	2,23	0,22	0,28		3,11											5,99	8,53
	OS		0,23	0,15		0,24	0,65		0,87									2,14	3,05
LP		0,59															0,59	0,84	
Razem	ha	0,74	20,72	6,12	7,02	2,96	17,48		10,78	2,31	0,35	1,72						70,20	100,00
	%	1,05	29,51	8,72	10,00	4,22	24,90		15,36	3,29	0,50	2,45						100,00	100,00
LMB	SO		0,32	0,19				0,66		0,33	0,27							1,77	2,86
	ŚW		0,91	0,58			2,29		1,28									5,06	8,17
	BK						0,91	0,63										1,54	2,49
	DB	0,22	0,67	0,38				0,59	0,45		2,19							4,50	7,26
	BRZ	0,45	1,65	0,57	1,26	7,86	6,02	15,04	4,71	1,34	0,27							39,17	63,20
	OL	1,56	0,97	0,19	1,09	0,92		0,56	0,63									5,92	9,55
OS				0,23	0,31	1,65	1,82										4,01	6,47	
Razem	ha	2,23	4,52	1,91	2,58	9,09	10,87	19,30	7,07	1,67	2,73							61,97	100,00
	%	3,60	7,29	3,08	4,16	14,67	17,54	31,15	11,41	2,69	4,41							100,00	100,00
LŚW	SO	0,37	27,14	17,03	9,67	125,74	71,25	101,87	25,70	49,35	48,15	25,65	9,81	1,52	26,19	0,92		540,36	11,38
	MD	9,95	46,63	41,33	14,20	34,33	17,05	10,08	4,61	3,20		0,21	0,61	0,94	0,61	0,27		184,02	3,88
	ŚW	4,38	22,35	89,20	61,38	64,61	27,59	31,25	27,12	27,22	12,64	11,40	5,05	0,20	10,96	1,76		397,11	8,37
	JD														0,06			0,06	0,00
	DG														0,46			0,46	0,01
	BK	29,97	115,93	165,04	77,31	115,81	107,06	67,48	65,79	60,16	141,94	183,72	53,26	27,88	368,57	45,36		1625,28	34,25

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB	30,26	119,93	120,19	48,34	89,13	108,14	40,19	11,96	25,97	11,30	15,84	17,43	3,43	58,52	0,61		701,24	14,77	
	DB.C		0,09	0,79	0,09	0,77	4,53		0,46	0,07					0,40			7,20	0,15	
	KL	0,03	0,13	0,01	0,19	1,53	0,72	1,00	2,19	0,46	0,43	0,75	0,72		2,84			11,00	0,23	
	JW	0,76	5,18	3,41	7,86	24,53	40,40	10,01	2,76	3,95	1,77	2,30			4,01	0,70		107,64	2,27	
	WZ			0,09	0,58	0,24	0,35						0,82						2,08	0,04
	JS		0,40	1,73	0,77	5,65	8,08	3,16	2,27	4,18	2,96	5,15	0,07		0,63				35,05	0,74
	GB		2,03			6,68	7,74	13,16	3,51	10,12	10,37	7,57	8,79	2,80	8,24				81,01	1,71
	BRZ	0,44	45,60	22,95	37,88	112,87	192,90	385,84	62,42	44,87	18,83	9,26	1,83		23,91	1,15			960,75	20,24
	OL	0,79	5,12	2,47	3,16	1,65	2,84	3,40	5,00	2,12	0,48	1,90	2,33		0,65	0,55			32,46	0,68
	OLS			0,09	1,13	3,05		0,48		0,15									4,90	0,10
	TP					0,27					0,48								0,75	0,02
	OS		0,28	0,25	2,10	4,04	2,86	2,09	1,29	1,17	0,57				0,09				14,74	0,31
	WB			0,01				0,13											0,14	0,00
	LP	2,26	11,60	2,32	1,31	0,69	2,64	3,97	3,07	1,08	1,75	1,59	6,14	0,47	1,42				40,31	0,85
Razem	ha	79,21	402,41	466,91	265,97	591,59	594,15	674,11	218,15	234,07	251,67	265,34	106,86	37,24	507,56	51,32		4746,56	100,00	
	%	1,67	8,48	9,84	5,60	12,46	12,52	14,21	4,60	4,93	5,30	5,59	2,25	0,78	10,69	1,08		100,00	100,00	
LW	SO					0,55	1,88			0,35		0,71						3,49	2,28	
	MD		0,06	0,11	0,55													0,72	0,47	
	ŚW		0,08	1,34	0,63	2,14	1,85	0,64		1,06	0,45							8,19	5,35	
	BK		0,35							0,43	1,19			2,28				4,25	2,78	
	DB	0,59	3,21	1,12	1,44	2,42	0,37	3,67	0,73		0,90	1,67	0,16		0,29			16,57	10,83	
	KL					0,41		0,08	0,17				0,22					0,88	0,58	
	JW		0,17	0,11		0,94		0,53		0,16									1,91	1,25
	WZ			0,10	0,06								0,37						0,53	0,35
	JS		0,25	0,36	0,19	0,45	0,35	0,66	0,43	1,51	0,45								4,65	3,04
GB						0,17			0,06	0,70	0,09	0,07						1,09	0,71	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem					
		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	BRZ		0,55	0,21	1,19	1,92	2,56	14,32	3,64	0,65	1,96	0,19						27,19	17,77			
	OL	0,25	11,01	2,17	4,24	1,71	7,50	19,47	10,71	8,01	6,34	3,34	0,16		0,10			75,01	49,00			
	OL.S		0,27	0,21	0,89		2,05	1,39	0,46									5,27	3,44			
	OS						0,38	0,41										0,79	0,52			
	WB						0,10							0,32				0,42	0,27			
	LP								0,29		0,07	0,58	1,14					2,08	1,36			
Razem	ha	0,84	15,95	5,73	9,19	9,58	16,29	42,97	16,34	10,56	12,26	7,51	3,15		2,67			153,04	100,00			
	%	0,55	10,42	3,74	6,00	6,26	10,64	28,09	10,68	6,90	8,01	4,91	2,06		1,74			100,00	100,00			
OL	SO					0,72				0,82								1,54	0,67			
	ŚW		1,22	1,10	0,29	0,26	0,25			0,27	0,40							3,79	1,64			
	BK	0,31	0,48															0,79	0,34			
	DB		1,43	1,13					0,10	0,13	0,11							2,90	1,25			
	DB.C						0,06											0,06	0,03			
	KL										0,27							0,27	0,12			
	JS		0,87	0,17			0,23	0,11										1,38	0,60			
	GB								0,10									0,10	0,04			
	BRZ	0,16	4,36	0,51	1,04	1,06	3,41	11,16	0,87	1,27	2,98							26,82	11,60			
	OL	6,78	24,01	13,25	25,86	14,52	15,76	19,43	22,17	25,56	15,02							182,36	78,87			
	OL.S		0,73			0,65	4,82	1,16		0,31	0,92							8,59	3,72			
	OS		0,17		0,40		0,87	0,99										2,43	1,05			
WB		0,17															0,17	0,07				
Razem	ha	7,25	33,44	16,16	27,59	17,21	25,40	32,85	23,24	28,36	19,70							231,20	100,00			
	%	3,14	14,46	6,99	11,93	7,44	10,99	14,21	10,05	12,27	8,52							100,00	100,00			
OLJ	SO									0,33								0,33	2,16			
	ŚW			0,22						0,33								0,55	3,60			
	DB									0,17								0,17	1,11			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JS					0,39							3,36					3,75	24,54
	BRZ				0,10			0,09		0,74								0,93	6,09
	OL		1,81	0,87	0,89	0,26		0,76	1,11	0,95			2,24					8,89	58,18
	OL.S					0,66												0,66	4,32
Razem	ha		1,81	1,09	0,99	1,31		0,85	1,11	2,52			5,60					15,28	100,00
	%		11,85	7,13	6,48	8,57		5,56	7,26	16,49			36,66					100,00	100,00
Łącznie	SO	17,13	96,55	52,86	29,86	238,04	170,27	187,69	49,01	71,08	84,11	43,49	11,10	1,52	47,10	0,92		1100,73	14,98
	MD	11,80	72,96	69,97	31,63	54,13	30,05	14,17	5,98	4,18		0,21	0,61	0,94	0,61	0,27		297,51	4,05
	ŚW	5,80	64,02	173,36	142,70	108,35	48,95	48,93	38,94	30,85	19,31	12,86	6,86	0,20	16,50	1,76		719,39	9,79
	JD				0,14										0,06			0,20	0,00
	DG														0,46			0,46	0,01
	BK	59,29	156,67	189,81	95,77	122,85	113,89	86,33	72,35	62,13	153,39	194,69	63,97	35,17	389,96	46,44		1842,71	25,09
	DB	45,36	219,74	207,49	97,70	133,78	123,03	47,76	14,41	28,61	19,17	20,88	17,80	3,43	78,71	0,61		1058,48	14,41
	DB.C		0,29	0,79	0,09	0,77	5,75		0,46	0,07		0,27			0,40			8,89	0,12
	KL	0,03	0,13	0,01	0,19	2,28	1,42	1,98	2,27	1,71	0,80	0,75	0,94		2,84	0,18		15,53	0,21
	JW	0,76	6,89	4,05	9,10	27,59	41,10	11,90	2,76	4,11	1,77	2,30			4,01	0,70		117,04	1,59
	WZ		0,19	0,19	0,64	0,24	0,35						1,19					2,80	0,04
	JS		1,52	3,69	1,20	7,32	8,66	3,93	2,89	6,80	3,41	5,15	3,43		0,63			48,63	0,66
	GB		2,03	0,20		7,60	9,02	13,70	7,21	10,70	13,22	7,66	9,21	2,80	8,68			92,03	1,25
	BRZ	1,87	195,25	42,39	69,22	187,90	317,31	565,82	100,43	56,96	35,30	10,30	2,17		29,37	1,15		1615,44	21,99
	OL	10,36	47,33	20,83	36,53	20,36	29,91	44,40	40,50	39,08	21,84	5,24	4,73		0,95	0,55		322,61	4,39
	OL.S		1,63	0,30	2,02	4,36	6,87	3,03	1,39	0,46	0,92							20,98	0,29
	TP					0,27					0,48							0,75	0,01
	OS		0,72	0,45	3,39	6,61	7,77	5,61	3,16	1,53	0,84				0,49			30,57	0,42
	WB		0,17	0,01		0,11	0,10	0,13		0,36			0,32					1,20	0,02

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
	KSZ					0,02												0,02	0,00
	LP	2,76	15,11	2,32	1,31	1,51	2,64	4,46	3,36	1,08	3,71	2,17	7,28	0,47	1,92			50,10	0,68
Ogółem	ha	155,16	881,20	768,72	521,49	924,09	917,09	1039,84	345,12	319,71	358,27	305,97	129,61	44,53	582,69	52,58		7346,07	100,00
	%	2,11	12,00	10,46	7,10	12,58	12,48	14,15	4,70	4,35	4,88	4,17	1,76	0,61	7,93	0,72		100,00	100,00

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V a

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII											
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
BŚW	SO	58,75	51,00	49,76	25,15	71,02	22,99	67,69	58,58	124,22	67,65	59,32	8,70					664,83	92,55											
	MD			0,22	1,53													1,75	0,24											
	ŚW	5,85	3,81	1,49	2,24	1,09					1,72							16,20	2,25											
	BK	0,46																0,46	0,06											
	DB	1,39	0,66	0,04														2,09	0,29											
	BRZ	9,31	6,71	7,12	3,13	0,46	0,42	1,85	1,29	2,82								33,11	4,61											
Razem	ha	75,76	62,18	58,63	32,05	72,57	23,41	69,54	59,87	127,04	69,37	59,32	8,70					718,44	100,00											
	%	10,55	8,65	8,16	4,46	10,10	3,26	9,68	8,33	17,68	9,66	8,26	1,21					100,00	100,00											
BB	SO									1,37								1,37	22,95											
	BRZ			3,06		0,66				0,88								4,60	77,05											
Razem	ha			3,06		0,66				2,25								5,97	100,00											
	%			51,25		11,06				37,69								100,00	100,00											
BMŚW	SO	83,44	67,64	115,19	112,65	243,11	280,78	636,56	114,81	202,01	181,22	183,33	9,71	1,37	4,34	2,50		2238,66	86,03											
	MD	3,06	2,75	5,38	7,57	1,01					0,15							19,92	0,77											
	ŚW	41,37	17,42	17,23	25,45	12,86	0,61	1,26	1,29	2,40	8,37	2,40			0,60			131,26	5,05											
	BK	0,52	0,20																0,72	0,03										
	DB	16,95	9,41	8,24	2,78	0,64	1,83	0,49		0,63		0,73			2,48			44,18	1,70											
	DB.C			0,26															0,26	0,01										
	KL		0,40																0,40	0,02										
	JW														0,10				0,10	0,00										
	BRZ	9,87	50,62	21,22	11,14	15,12	27,02	18,86	4,78	1,71	1,66	0,17							162,17	6,23										
	OL	0,41			0,34	0,34		0,45	0,19										1,73	0,07										
	OS				0,31														0,31	0,01										

Typ siedliskowy lasu	Gratunek 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	
	LP	1,16		0,06	0,29								0,37		0,10			1,98	0,08	
Razem	ha	156,78	148,44	167,58	160,53	273,08	310,24	657,62	121,07	206,75	191,40	186,63	10,08	1,37	7,62	2,50		2601,69	100,00	
	%	6,03	5,71	6,44	6,17	10,50	11,92	25,27	4,65	7,95	7,36	7,17	0,39	0,05	0,29	0,10		100,00	100,00	
BMW	SO		0,94															0,94	17,44	
	ŚW		0,91							0,87								1,78	33,03	
	DB		0,64															0,64	11,87	
	BRZ		1,58															1,58	29,31	
	OL		0,45															0,45	8,35	
Razem	ha		4,52							0,87								5,39	100,00	
	%		83,86							16,14								100,00	100,00	
BMB	SO	2,87	0,90	0,17				0,24	0,85		1,30	1,80						8,13	22,72	
	ŚW		0,88	0,17	0,29	1,43	1,18					0,40						4,35	12,16	
	DB		0,70															0,70	1,96	
	BRZ	0,82	1,08	1,71	0,68	5,69	3,54	2,10	3,22		1,93	0,86						21,63	60,45	
	OL	0,41									0,14	0,20						0,75	2,10	
	OS								0,22									0,22	0,61	
Razem	ha	4,10	3,56	2,05	0,97	7,12	4,72	2,34	4,29		3,37	3,26						35,78	100,00	
	%	11,46	9,95	5,73	2,71	19,90	13,19	6,54	11,99		9,42	9,11						100,00	100,00	
LMŚW	SO	56,75	132,12	136,99	120,86	604,05	468,50	713,17	193,26	279,71	303,23	266,28	51,20	1,70	135,41	13,17		3476,40	56,38	
	SO.C										0,36							0,36	0,01	
	MD	15,41	47,87	49,50	35,17	24,96	13,25	5,40	1,93	1,20								194,69	3,16	
	ŚW	37,08	76,52	139,99	179,21	76,65	23,49	20,73	18,43	17,49	19,45	15,95	2,97	0,06	10,71	0,44		639,17	10,37	
	JD				0,14														0,14	0,00
	BK	29,70	39,25	23,74	19,33	7,00	5,92	18,36	7,13	1,97	12,63	10,04	10,71	7,29	19,11	1,08		213,26	3,46	
	DB	56,97	174,06	125,06	82,75	66,52	18,83	4,60	3,22	10,60	15,71	4,75	4,07	0,68	80,51			648,33	10,52	
	DB.C	0,31	2,29		0,75		1,16					0,31							4,82	0,08
	KL		0,06		0,38	0,75	0,29	1,27	0,21	1,57	0,10	0,06			0,10	0,18			4,97	0,08
	JW		4,56	0,64	3,37	2,62	0,70	1,54	0,56						0,31				14,30	0,23

Typ siedliskowy lasu	Gratunek 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	
	WZ	0,35										0,04						0,39	0,01	
	JS			1,43	0,37	0,83			0,19	1,11			0,33					4,26	0,07	
	GB			2,11	0,28	3,12	2,02	1,53	8,95	24,61	14,10	8,02	1,95	0,36	9,34	0,35		76,74	1,24	
	BRZ	2,70	141,18	28,56	55,21	111,20	151,42	249,23	35,89	18,35	15,83	6,97	1,75	0,12	9,19			827,60	13,43	
	OL	0,75	2,31	3,24	3,89	3,41	3,63	2,10	1,70	2,96	0,38	0,53	0,88	0,23	0,20			26,21	0,43	
	OL.S		0,63						0,93										1,56	0,03
	OS		0,04	0,19	2,26	2,52	1,86	0,91	0,78	1,27	0,27				0,40			10,50	0,17	
	WB				0,06	0,11				0,36									0,53	0,01
	KSZ					0,02													0,02	0,00
	LP	3,15	4,05	2,12	1,23	0,82			3,34		1,17	2,00	0,27		0,41	1,19			19,75	0,32
Razem	ha	203,17	624,94	513,57	505,26	904,58	691,07	1022,18	273,18	362,37	384,06	313,22	73,86	10,85	266,47	15,22		6164,00	100,00	
	%	3,30	10,14	8,33	8,20	14,68	11,21	16,57	4,43	5,88	6,23	5,08	1,20	0,18	4,32	0,25		100,00	100,00	
LMW	SO	0,22	0,75	0,83	3,59	1,00	0,98	3,59				0,17						11,13	12,29	
	MD		0,46		0,28													0,74	0,82	
	ŚW		4,43	2,93	3,78	0,44			1,74	1,18								14,50	16,02	
	BK		0,82	1,03		0,04												1,89	2,09	
	DB	0,37	4,26	1,05	2,01	0,34					0,03	1,03						9,09	10,04	
	WZ		0,19															0,19	0,21	
	JS		0,10															0,10	0,11	
	GB								0,69									0,69	0,76	
	BRZ		8,14	4,32	1,66	2,91	12,74	0,20	7,48	1,13	0,32	0,52						39,42	43,54	
	OL	0,15	3,84	1,12	0,39	0,51	3,11	0,69										9,81	10,84	
OS		0,37	0,15		0,24	0,65		0,87										2,28	2,52	
LP		0,69																0,69	0,76	
Razem	ha	0,74	24,05	11,43	11,71	5,48	17,48	4,48	10,78	2,31	0,35	1,72						90,53	100,00	
	%	0,82	26,56	12,63	12,93	6,05	19,31	4,95	11,91	2,55	0,39	1,90						100,00	100,00	
LMB	SO		0,32	0,19		0,21	0,04	2,21		0,95	0,62							4,54	5,36	
	ŚW	0,45	0,91	0,58		0,11	2,29		1,28									5,62	6,64	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK						0,91	0,63										1,54	1,82
	DB	0,22	0,67	0,38				0,68	0,45		2,19							4,59	5,42
	BRZ	0,90	1,65	2,45	1,99	8,32	7,48	16,55	4,71	7,26	0,44							51,75	61,16
	OL	2,89	0,97	0,19	1,09	3,74		1,47	0,63	0,38	1,22							12,58	14,86
	OS				0,23	0,31	1,65	1,82										4,01	4,74
Razem	ha	4,46	4,52	3,79	3,31	12,69	12,37	23,36	7,07	8,59	4,47							84,63	100,00
	%	5,27	5,34	4,48	3,91	14,99	14,62	27,61	8,35	10,15	5,28							100,00	100,00
LŚW	SO	3,47	33,67	27,82	22,57	179,34	102,18	192,98	90,49	95,91	188,44	160,72	45,07	5,53	72,19	4,88		1225,26	19,07
	MD	22,94	63,36	49,11	21,88	37,99	18,11	12,94	4,61	3,20	0,99	0,21	1,08	0,94	0,61	0,27		238,24	3,71
	ŚW	26,49	44,04	120,68	108,74	73,48	29,22	33,93	32,34	34,51	20,34	20,85	5,52	0,45	12,77	2,62		565,98	8,81
	JD		0,34		0,97										0,06			1,37	0,02
	DG														0,46			0,46	0,01
	BK	33,07	118,02	165,04	77,80	115,97	107,06	67,48	66,01	60,16	141,94	183,72	53,26	27,88	369,26	45,36		1632,03	25,40
	DB	71,59	160,07	146,67	68,67	103,73	114,34	41,64	21,59	38,89	21,83	54,61	18,65	5,02	91,93	1,03		960,26	14,95
	DB.C		0,25	0,79	0,09	4,42	4,53		0,46	0,07		0,06			0,40			11,07	0,17
	KL	0,03	0,29	0,40	0,43	1,64	2,37	1,47	2,34	0,56	0,70	1,67	0,95	0,25	2,84			15,94	0,25
	JW	0,76	5,50	3,97	8,24	27,86	40,40	10,06	3,11	4,14	1,77	2,71			4,01	0,70		113,23	1,76
	WZ			0,59	0,58	0,40	0,35		0,26			0,23	0,82					3,23	0,05
	JS		0,40	2,35	0,77	6,61	9,02	3,16	2,96	4,18	3,83	6,13	0,07		0,63			40,11	0,62
	GB	0,36	2,08	0,37	0,13	11,41	13,57	15,89	11,64	16,19	28,46	39,01	17,04	4,84	16,33	0,29		177,61	2,76
	BRZ	0,56	54,68	35,37	53,99	163,52	236,40	486,31	93,11	58,75	33,39	26,61	2,66	1,46	37,04	2,71		1286,56	20,02
	OL	0,79	5,48	5,10	3,23	4,43	3,92	6,91	7,21	4,02	3,21	7,10	2,94	0,25	0,65	0,55		55,79	0,87
	OL.S			0,89	2,99	6,37		0,66	1,19	0,15								12,25	0,19
	TP					0,27					0,48							0,75	0,01
	OS		0,28	0,66	2,63	6,79	4,06	2,53	2,02	1,33	0,57	0,22		0,40	0,09			21,58	0,34
	WB			0,21				0,13										0,34	0,01
	LP	7,66	12,47	2,95	1,31	0,69	2,67	6,58	3,29	2,11	6,82	4,42	9,26	0,87	1,70			62,80	0,98

Typ siedliskowy lasu	Gratunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
Razem	ha	167,72	500,93	562,97	375,02	744,92	688,20	882,67	342,63	324,17	452,77	508,27	157,32	47,89	610,97	58,41		6424,86	100,00							
	%	2,61	7,80	8,76	5,84	11,59	10,71	13,73	5,33	5,05	7,05	7,91	2,45	0,75	9,51	0,91		100,00	100,00							
LW	SO						0,78	1,88	0,94		0,48		0,71					4,79	2,62							
	MD		0,06	0,32	0,55													0,93	0,51							
	ŚW	0,21	0,27	1,89	0,90	2,14	1,85	0,64	0,15		1,06	0,45				2,28		9,56	5,22							
	BK		0,35								0,43	1,19			2,28			4,25	2,32							
	DB	2,80	3,21	1,12	1,44	2,42	0,37	3,67	0,73		0,90	1,67	0,16		0,29			18,78	10,26							
	KL						0,41		0,08	0,17			0,22					0,88	0,48							
	JW		0,17	0,11		1,06		0,53		0,16								2,03	1,11							
	WZ			0,10	0,06									0,37				0,53	0,29							
	JS	0,14	0,25	0,36	0,35	0,67	0,35	0,66	0,43	1,51	0,77							5,49	3,00							
	GB						0,17			0,06	0,70	0,09	0,07					1,09	0,60							
	BRZ		0,55	0,91	2,26	2,04	2,56	14,32	5,61	0,85	1,96	0,19						31,25	17,07							
	OL	1,13	11,75	3,19	5,99	4,52	8,05	22,65	13,06	11,53	8,80	3,34	0,16		0,10			94,27	51,47							
	OL.S		0,27	0,21	0,89		2,05	1,39	0,46									5,27	2,88							
	OS			0,11	0,47		0,38	0,41		0,10								1,47	0,80							
	WB						0,10						0,32					0,42	0,23							
LP								0,29		0,07	0,58	1,14					2,08	1,14								
Razem	ha	4,28	16,88	8,32	12,91	12,85	17,07	46,15	21,75	14,38	15,17	7,51	3,15		2,67			183,09	100,00							
	%	2,34	9,22	4,54	7,05	7,02	9,32	25,21	11,88	7,85	8,29	4,10	1,72		1,46			100,00	100,00							
OL	SO	0,14		0,70	0,07	1,16	0,47	0,92	0,32	0,82	0,25	0,25						5,10	1,17							
	MD			0,13														0,13	0,03							
	ŚW	5,14	2,02	2,17	1,65	0,52	0,36			0,27	0,40							12,53	2,88							
	BK	0,31	0,48															0,79	0,18							
	DB	0,28	1,43	1,32			0,17		0,10	0,13	0,11	0,12						3,66	0,84							
	DB.C						0,06											0,06	0,01							
	KL							1,13			0,27							1,40	0,32							
	JS		1,05	0,17			0,23	0,11										1,56	0,36							

Typ siedliskowy lasu	Gratunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	GB								0,29									0,29	0,07							
	BRZ	1,26	6,43	4,16	2,20	4,93	4,39	16,91	1,98	1,27	2,98	0,25						46,76	10,74							
	OL	30,29	39,81	37,40	43,29	29,71	37,66	39,16	31,94	39,17	20,03	2,47						350,93	80,60							
	OLS		0,73			0,80	4,97	1,16		0,31	0,92							8,89	2,04							
	OS		0,30		0,40		0,87	0,99	0,09									2,65	0,61							
	WB		0,17															0,17	0,04							
	LP								0,09	0,26			0,12					0,47	0,11							
Razem	ha	37,42	52,42	46,05	47,61	37,12	49,18	60,38	34,81	42,23	24,96	3,21						435,39	100,00							
	%	8,59	12,04	10,58	10,94	8,53	11,30	13,85	8,00	9,70	5,73	0,74						100,00	100,00							
OLJ	SO									0,33								0,33	1,53							
	ŚW			0,22						0,33								0,55	2,56							
	DB									0,17								0,17	0,79							
	JS					0,39							3,36					3,75	17,43							
	BRZ				0,10	0,47		0,09		0,74								1,40	6,51							
	OL		1,81	0,87	0,89	4,48		2,30	1,11	0,95			2,24					14,65	68,11							
	OLS					0,66												0,66	3,07							
Razem	ha		1,81	1,09	0,99	6,00		2,39	1,11	2,52			5,60				21,51	100,00								
	%		8,41	5,07	4,60	27,90		11,11	5,16	11,72			26,03				100,00	100,00								
LŁ	SO										0,17							0,17	5,52							
	ŚW				0,25													0,25	8,12							
	DB				0,75													0,75	24,35							
	GB										0,06							0,06	1,95							
	BRZ				0,76													0,76	24,68							
	OL				0,75						0,28							1,03	33,43							
	LP										0,06							0,06	1,95							
Razem	ha				2,51					0,57							3,08	100,00								
	%				81,49					18,51							100,00	100,00								
Łącznie	SO	205,64	287,34	331,65	284,89	1099,89	876,72	1619,24	459,25	705,32	743,36	671,87	115,39	8,60	211,94	20,55		7641,65	45,56							

Typ siedliskowy lasu	Gratunek 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
	SO.C										0,36							0,36	0,00
	MD	41,41	114,50	104,66	66,98	63,96	31,36	18,34	6,54	4,40	1,14	0,21	1,08	0,94	0,61	0,27		456,40	2,72
	ŚW	116,59	151,21	287,35	322,51	168,72	59,00	56,56	55,23	57,05	51,34	40,05	8,49	0,51	24,08	3,06		1401,75	8,36
	JD		0,34		1,11										0,06			1,51	0,01
	DG														0,46			0,46	0,00
	BK	64,06	159,12	189,81	97,13	123,01	113,89	86,47	73,14	62,13	155,00	194,95	63,97	35,17	390,65	46,44		1854,94	11,06
	DB	150,57	355,11	283,88	158,40	173,65	135,54	51,08	26,09	50,42	40,77	62,91	22,88	5,70	175,21	1,03		1693,24	10,09
	DB.C	0,31	2,54	1,05	0,84	4,42	5,75		0,46	0,07		0,37			0,40			16,21	0,10
	KL	0,03	0,75	0,40	0,81	2,39	3,07	3,87	2,63	2,30	1,07	1,73	1,17	0,25	2,94	0,18		23,59	0,14
	JW	0,76	10,23	4,72	11,61	31,54	41,10	12,13	3,67	4,30	1,77	2,71			4,42	0,70		129,66	0,77
	WZ	0,35	0,19	0,69	0,64	0,40	0,35		0,26			0,27	1,19					4,34	0,03
	JS	0,14	1,80	4,31	1,49	8,50	9,60	3,93	3,58	6,80	4,60	6,13	3,76		0,63			55,27	0,33
	GB	0,36	2,08	2,48	0,41	14,53	15,76	17,42	21,57	40,86	43,32	47,12	19,06	5,20	25,67	0,64		256,48	1,53
	BRZ	25,42	272,62	108,88	133,12	315,32	445,97	806,42	158,07	93,76	58,51	35,57	4,41	1,58	46,23	2,71		2508,59	14,95
	OL	36,82	66,42	51,11	59,86	51,14	56,37	75,73	55,84	59,01	34,06	13,64	6,22	0,48	0,95	0,55		568,20	3,39
	OLS		1,63	1,10	3,88	7,83	7,02	3,21	2,58	0,46	0,92							28,63	0,17
	TP					0,27					0,48							0,75	0,00
	OS		0,99	1,11	6,30	9,86	9,47	6,66	3,98	2,70	0,84	0,22		0,40	0,49			43,02	0,26
	WB		0,17	0,21	0,06	0,11	0,10	0,13		0,36			0,32					1,46	0,01
	KSZ					0,02												0,02	0,00
	LP	11,97	17,21	5,13	2,83	1,51	2,67	9,92	3,67	3,54	8,95	5,39	10,77	1,28	2,99			87,83	0,52
Ogółem	ha	654,43	1444,25	1378,54	1152,87	2077,07	1813,74	2771,11	876,56	1093,48	1146,49	1083,14	258,71	60,11	887,73	76,13		16774,36	100,00
	%	3,90	8,61	8,22	6,87	12,38	10,81	16,53	5,23	6,52	6,83	6,46	1,54	0,36	5,29	0,45		100,00	100,00

**Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V b

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

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	Miąższosc w m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO		575,00	8280,00	5480,00	16935,00	7015,00	23320,00	19020,00	46355,00	25255,00	22730,00	3105,00						178070,00	96,43
	MD			35,00	275,00														310,00	0,17
	ŚW		10,00	70,00	345,00	305,00			75,00	340,00	1360,00								2505,00	1,36
	BRZ		170,00	1270,00	515,00	95,00	90,00	480,00	340,00	805,00									3765,00	2,04
Razem	m3		755,00	9655,00	6615,00	17335,00	7105,00	23800,00	19435,00	47500,00	26615,00	22730,00	3105,00						184650,00	100
	%		0,41	5,23	3,58	9,39	3,85	12,89	10,53	25,72	14,41	12,31	1,68						100,00	100
BMŚW	SO		955,00	20060,00	28550,00	65935,00	97160,00	248375,00	41665,00	78040,00	74940,00	79980,00	3900,00	455,00	1680,00	820,00			742515,00	93,81
	MD			1045,00	1715,00	245,00					25,00								3030,00	0,38
	ŚW		55,00	1365,00	4900,00	3350,00	220,00	905,00	500,00	1160,00	4010,00	1200,00							17665,00	2,23
	BK							30,00				50,00							80,00	0,01
	DB			275,00	170,00	100,00	430,00	185,00		265,00	10,00	280,00							1715,00	0,22
	DB.C			10,00				15,00											25,00	0
	BRZ		1355,00	3530,00	2215,00	3430,00	7390,00	5705,00	1270,00	620,00	430,00	30,00							25975,00	3,28
	OL				70,00	95,00		115,00	50,00										330,00	0,04
	OS				90,00														90,00	0,01
LP			5,00	15,00			25,00				15,00	85,00						145,00	0,02	
Razem	m3		2365,00	26290,00	37725,00	73155,00	105200,00	255355,00	43485,00	80085,00	79415,00	81555,00	3985,00	455,00	1680,00	820,00			791570,00	100
	%		0,30	3,32	4,77	9,24	13,29	32,27	5,49	10,12	10,03	10,30	0,50	0,06	0,21	0,10			100,00	100
BMW	ŚW									425,00									425,00	100
Razem	m3									425,00									425,00	100
	%									100,00									100,00	100
BMB	SO								145,00		390,00	575,00							1110,00	46,15
	ŚW				80,00							310,00							390,00	16,22

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	Miąższosc w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	BRZ			95,00	90,00	140,00		85,00	160,00			225,00							795,00	33,06					
	OL										40,00	70,00							110,00	4,57					
Razem	m3			95,00	170,00	140,00		85,00	305,00		430,00	1180,00							2405,00	100					
	%			3,95	7,07	5,82		3,53	12,68		17,88	49,07							100,00	100					
LMŚW	SO		1255,00	21460,00	27350,00	157665,00	135345,00	258190,00	71695,00	118785,00	124640,00	117190,00	23430,00	395,00	54245,00	4320,00			1115965,00	82,95					
	SO.C										85,00								85,00	0,01					
	MD		70,00	4565,00	4615,00	1430,00	75,00	415,00	190,00	60,00									11420,00	0,85					
	ŚW		140,00	6635,00	22165,00	10970,00	3450,00	1550,00	4285,00	7525,00	8100,00	7470,00	555,00	30,00	2935,00	230,00			76040,00	5,65					
	BK				75,00		25,00	15,00	215,00		140,00	120,00							590,00	0,04					
	DB		60,00	2240,00	5725,00	4675,00	1065,00	595,00	765,00	2985,00	4825,00	1070,00	1410,00	185,00	825,00				26425,00	1,96					
	DB.C				145,00							10,00							155,00	0,01					
	KL				65,00		5,00	150,00	55,00	90,00		10,00			25,00				400,00	0,03					
	JW			5,00	405,00	90,00	115,00	125,00	140,00						80,00				960,00	0,07					
	WZ									50,00		10,00							60,00	0					
	JS				20,00									145,00					165,00	0,01					
	GB			95,00	35,00	310,00	135,00	380,00	1390,00	6060,00	3145,00	2190,00	650,00	70,00	2335,00	55,00			16850,00	1,25					
	BRZ		1320,00	3125,00	6075,00	12925,00	15715,00	34830,00	4875,00	3930,00	2235,00	2410,00	540,00	40,00	1345,00				89365,00	6,64					
	OL			565,00	725,00	535,00	970,00	490,00	205,00	155,00	150,00	195,00	295,00	55,00					4340,00	0,32					
	OS			40,00	370,00	145,00	135,00	170,00		340,00									1200,00	0,09					
	WB				10,00														10,00	0					
LP			115,00	140,00	10,00		560,00	25,00	340,00	25,00	65,00		140,00	205,00				1625,00	0,12						
Razem	m3		2845,00	38845,00	67920,00	188755,00	157035,00	297470,00	83840,00	140320,00	143345,00	130740,00	27025,00	915,00	61995,00	4605,00			1345655,00	100					
	%		0,21	2,89	5,05	14,03	11,67	22,09	6,23	10,43	10,65	9,72	2,01	0,07	4,61	0,34			100,00	100					
LMW	SO			10,00	1070,00	280,00		1365,00											2725,00	56,83					
	ŚW			55,00	90,00	125,00													270,00	5,63					

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	19	20
		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		
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB			10,00														10,00	0,21
	BRZ		50,00	735,00	185,00	120,00		45,00										1135,00	23,67
	OL		100,00	155,00	25,00	145,00		210,00										635,00	13,24
	OS		20,00															20,00	0,42
Razem	m3		170,00	965,00	1370,00	670,00		1620,00										4795,00	100
	%		3,55	20,13	28,57	13,97		33,78										100,00	100
LMB	SO					60,00	10,00	470,00		50,00	160,00							750,00	16,36
	ŚW					40,00				35,00								75,00	1,64
	DB							35,00										35,00	0,76
	BRZ			430,00	145,00	85,00	310,00	330,00		980,00	65,00							2345,00	51,14
	OL					465,00		240,00		120,00	555,00							1380,00	30,1
Razem	m3			430,00	145,00	650,00	320,00	1075,00		1185,00	780,00							4585,00	100
	%			9,38	3,16	14,18	6,98	23,45		25,84	17,01							100,00	100
I.ŚW	SO		110,00	2595,00	3495,00	16790,00	13025,00	38100,00	25625,00	18015,00	64415,00	64250,00	15205,00	1240,00	22940,00	1230,00		287035,00	54,63
	MD		90,00	1915,00	2100,00	1035,00	465,00	1235,00			555,00		125,00					7520,00	1,43
	ŚW		60,00	4240,00	10750,00	3215,00	915,00	840,00	2530,00	3385,00	4525,00	5575,00	220,00	130,00	1230,00	365,00		37980,00	7,23
	JD				110,00													110,00	0,02
	BK				50,00	25,00			75,00						395,00			545,00	0,1
	DB		45,00	1880,00	3370,00	3100,00	2070,00	550,00	3415,00	5050,00	4395,00	18825,00	470,00	805,00	765,00	115,00		44855,00	8,54
	DB.C		5,00			920,00						25,00						950,00	0,18
	KL			25,00	20,00	25,00	680,00	90,00	30,00	20,00	80,00	315,00	75,00	105,00				1465,00	0,28
	JW		5,00		35,00	725,00		10,00	125,00	70,00		195,00						1165,00	0,22
	WZ					25,00			70,00			70,00						165,00	0,03
	JS			60,00		230,00	245,00	25,00	230,00		250,00	305,00						1345,00	0,26
	GB			40,00	5,00	880,00	1225,00	990,00	2105,00	1660,00	5500,00	9270,00	2695,00	620,00	2285,00	55,00		27330,00	5,2
	BRZ		715,00	2670,00	3295,00	12055,00	13515,00	32620,00	9710,00	4400,00	5220,00	6735,00	315,00	490,00	5045,00	415,00		97200,00	18,5

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	Miaższosc w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	OL		10,00	575,00	10,00	810,00	370,00	1090,00	665,00	610,00	920,00	2160,00	315,00	75,00					7610,00	1,45					
	OL.S			150,00	420,00	755,00		55,00	235,00										1615,00	0,31					
	OS			105,00	140,00	840,00	545,00	195,00	285,00	70,00		85,00		185,00					2450,00	0,47					
	WB			20,00															20,00	0					
	LP						5,00	915,00	60,00	310,00	2145,00	1105,00	1265,00	140,00	105,00				6050,00	1,15					
Razem	m3		1040,00	14275,00	23800,00	41430,00	33060,00	76715,00	45160,00	33590,00	88005,00	108915,00	20685,00	3790,00	32765,00	2180,00			525410,00	100					
	%		0,20	2,72	4,53	7,89	6,29	14,60	8,60	6,39	16,75	20,72	3,94	0,72	6,24	0,41			100,00	100					
LW	SO						65,00		270,00		55,00								390,00	4,76					
	MD			45,00															45,00	0,55					
	ŚW			155,00	70,00				25,00										250,00	3,05					
	JW					25,00													25,00	0,3					
	JS				20,00	60,00					135,00								215,00	2,62					
	BRZ			135,00	180,00	35,00			490,00	60,00									900,00	10,98					
	OL			280,00	380,00	590,00	110,00	1330,00	680,00	1830,00	1045,00								6245,00	76,15					
	OS			30,00	75,00					25,00									130,00	1,59					
Razem	m3			645,00	725,00	710,00	175,00	1330,00	1465,00	1915,00	1235,00								8200,00	100					
	%			7,87	8,84	8,66	2,13	16,22	17,87	23,35	15,06								100,00	100					
OL	SO	30,00		200,00	15,00	90,00	80,00	270,00	100,00		105,00	80,00							970,00	2,4					
	MD			15,00															15,00	0,04					
	ŚW			75,00	285,00	55,00	20,00												435,00	1,08					
	DB			10,00			45,00					45,00							100,00	0,25					
	KL							295,00											295,00	0,73					
	GB								25,00										25,00	0,06					
	BRZ		110,00	600,00	230,00	585,00	235,00	1190,00	305,00			65,00							3320,00	8,22					
	OL	105,00	695,00	3970,00	3930,00	2805,00	6185,00	6015,00	3165,00	5215,00	2190,00	760,00							35035,00	86,72					



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	19	%
		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		
Miaższosc w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OLS					15,00	30,00											45,00	0,11
	OS		30,00						25,00									55,00	0,14
	LP								10,00	60,00		30,00						100,00	0,25
Razem	m3	135,00	835,00	4870,00	4460,00	3550,00	6595,00	7770,00	3630,00	5275,00	2295,00	980,00						40395,00	100
	%	0,33	2,07	12,06	11,04	8,79	16,33	19,22	8,99	13,06	5,68	2,43						100,00	100
OLJ	BRZ					125,00												125,00	7,69
	OL					825,00		675,00										1500,00	92,31
Razem	m3					950,00		675,00										1625,00	100
	%					58,46		41,54										100,00	100
LŁ.	SO										80,00							80,00	10,06
	ŚW				45,00													45,00	5,66
	DB				115,00													115,00	14,47
	GB										20,00							20,00	2,52
	BRZ				145,00													145,00	18,24
	OL				190,00						175,00							365,00	45,91
	LP										25,00							25,00	3,14
Razem	m3				495,00					300,00							795,00	100	
	%				62,26					37,74							100,00	100	
Łącznie	SO	30,00	2895,00	52605,00	65960,00	257755,00	252700,00	570090,00	158520,00	261245,00	290040,00	284805,00	45640,00	2090,00	78865,00	6370,00		2329610,00	80,04
	SO.C										85,00							85,00	0
	MD		160,00	7620,00	8705,00	2710,00	540,00	1650,00	190,00	60,00	580,00		125,00					22340,00	0,77
	ŚW		265,00	12595,00	38730,00	18060,00	4605,00	3295,00	7415,00	12870,00	17995,00	14555,00	775,00	160,00	4165,00	595,00		136080,00	4,68
	JD				110,00													110,00	0
	BK				125,00	25,00	25,00	45,00	290,00		140,00	170,00			395,00			1215,00	0,04
	DB		105,00	4415,00	9380,00	7875,00	3610,00	1365,00	4180,00	8300,00	9230,00	20220,00	1880,00	990,00	1590,00	115,00		73255,00	2,52

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	Miąższosc w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	DB.C		5,00	10,00	145,00	920,00		15,00				35,00						1130,00	0,04						
	KL			25,00	85,00	25,00	685,00	535,00	85,00	110,00	80,00	325,00	75,00	105,00	25,00			2160,00	0,07						
	JW		5,00	5,00	440,00	840,00	115,00	135,00	265,00	70,00		195,00			80,00			2150,00	0,07						
	WZ					25,00			70,00	50,00		80,00						225,00	0,01						
	JS			60,00	40,00	290,00	245,00	25,00	230,00		385,00	305,00	145,00					1725,00	0,06						
	GB			135,00	40,00	1190,00	1360,00	1370,00	3520,00	7720,00	8665,00	11460,00	3345,00	690,00	4620,00	110,00		44225,00	1,52						
	BRZ		3720,00	12590,00	13075,00	29595,00	37255,00	75285,00	17150,00	10795,00	7950,00	9465,00	855,00	530,00	6390,00	415,00		225070,00	7,73						
	OL	105,00	805,00	5545,00	5330,00	6270,00	7635,00	10165,00	4765,00	7930,00	5075,00	3185,00	610,00	130,00				57550,00	1,98						
	OL.S			150,00	420,00	770,00	30,00	55,00	235,00									1660,00	0,06						
	OS		50,00	175,00	675,00	985,00	680,00	365,00	310,00	435,00		85,00		185,00				3945,00	0,14						
	WB			20,00	10,00													30,00	0						
	LP			120,00	155,00	10,00	5,00	1500,00	95,00	710,00	2195,00	1215,00	1350,00	280,00	310,00			7945,00	0,27						
Ogółem	m3	135,00	8010,00	96070,00	143425,00	327345,00	309490,00	665895,00	197320,00	310295,00	342420,00	346100,00	54800,00	5160,00	96440,00	7605,00		2910510,00	100						
	%	0,00	0,28	3,30	4,93	11,25	10,63	22,89	6,78	10,66	11,76	11,89	1,88	0,18	3,31	0,26		100,00	100						

**Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V b

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

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	Miąższosc w m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BB	SO									350,00									350,00	41,92
	BRZ			265,00		80,00				140,00									485,00	58,08
Razem	m3			265,00		80,00				490,00									835,00	100
	%			31,74		9,58				58,68									100,00	100
BMSW	SO			290,00	275,00	4095,00													4660,00	78,05
	ŚW			35,00	300,00														335,00	5,61
	DB			15,00	165,00														180,00	3,02
	BRZ		745,00	50,00															795,00	13,32
Razem	m3		745,00	390,00	740,00	4095,00													5970,00	100
	%		12,48	6,53	12,40	68,59													100,00	100
BMB	SO			30,00				35,00											65,00	1,58
	ŚW			15,00		585,00	425,00				55,00								1080,00	26,28
	BRZ			90,00		905,00	630,00	205,00	625,00		430,00								2885,00	70,19
	OS								80,00										80,00	1,95
Razem	m3			135,00		1490,00	1055,00	240,00	705,00		485,00								4110,00	100
	%			3,28		36,26	25,67	5,84	17,15		11,80								100,00	100
LMSW	SO		850,00	5860,00	5210,00	29145,00	30665,00	30055,00	8610,00	6745,00	13790,00	7145,00	170,00		9450,00				147695,00	34,43
	MD		145,00	6600,00	4455,00	5635,00	4395,00	1855,00	480,00	355,00									23920,00	5,58
	ŚW		115,00	9215,00	18240,00	13225,00	6815,00	8380,00	4445,00	895,00	2505,00	445,00	925,00		4595,00				69800,00	16,28
	JD				20,00														20,00	0
	BK	5,00	35,00	860,00	3015,00	1325,00	1625,00	5890,00	2795,00	815,00	4675,00	3535,00	4540,00	3010,00	5860,00	340,00			38325,00	8,94
	DB	5,00	135,00	5495,00	6870,00	8690,00	3665,00	1185,00	445,00	865,00	1730,00	845,00	95,00		1265,00				31290,00	7,3

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
Miażdżosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.C						285,00					115,00						400,00	0,09
	KL					180,00	30,00	265,00		405,00	30,00							910,00	0,21
	JW			80,00	205,00	455,00	245,00	295,00										1280,00	0,3
	JS			130,00	20,00	210,00			60,00	350,00								770,00	0,18
	GB					195,00	290,00	170,00	710,00	155,00	695,00		100,00		160,00			2475,00	0,58
	BRZ		5250,00	2590,00	6120,00	13675,00	24960,00	39745,00	6025,00	1785,00	2940,00	95,00	95,00		2140,00			105420,00	24,58
	OL		200,00	455,00	270,00	415,00	230,00	465,00	315,00	835,00					80,00			3265,00	0,76
	OL.S		30,00						60,00									90,00	0,02
	OS			15,00	205,00	555,00	410,00	85,00	240,00	135,00	90,00				175,00			1910,00	0,45
	WB					20,00				40,00								60,00	0,01
	KSZ																		
LP						160,00		85,00			790,00				210,00			1245,00	0,29
Razem	m3	10,00	6760,00	31300,00	44630,00	73885,00	73615,00	88475,00	24185,00	13380,00	27245,00	12180,00	5925,00	3010,00	23935,00	340,00		428875,00	100
	%	0,00	1,58	7,30	10,41	17,23	17,16	20,63	5,64	3,12	6,35	2,84	1,38	0,70	5,58	0,08		100,00	100
LMW	SO			175,00	145,00		270,00					55,00						645,00	5,11
	MD				90,00													90,00	0,71
	ŚW		10,00	290,00	680,00				715,00	420,00								2115,00	16,75
	BK					5,00			95,00									100,00	0,79
	DB			25,00	405,00	60,00					10,00	320,00						820,00	6,5
	GB								185,00									185,00	1,47
	BRZ		460,00	130,00	155,00	425,00	2925,00		2160,00	290,00	90,00	140,00						6775,00	53,66
	OL		190,00	25,00	90,00			915,00										1220,00	9,66
OS		20,00	20,00		60,00	180,00		395,00									675,00	5,35	
Razem	m3		680,00	665,00	1565,00	550,00	4290,00		3550,00	710,00	100,00	515,00						12625,00	100
	%		5,39	5,27	12,40	4,36	33,97		28,12	5,62	0,79	4,08						100,00	100

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					
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO			25,00				180,00		60,00	90,00							355,00	2,78
	ŚW			35,00			925,00		390,00									1350,00	10,57
	BK						245,00	160,00										405,00	3,17
	DB			15,00				140,00	135,00		665,00							955,00	7,48
	BRZ		70,00	75,00	230,00	1700,00	1370,00	3095,00	1095,00	195,00	75,00							7905,00	61,87
	OL		50,00	30,00	195,00	195,00		135,00	155,00									760,00	5,95
	OS				60,00	105,00	420,00	460,00										1045,00	8,18
Razem	m3		120,00	180,00	485,00	2000,00	2960,00	4170,00	1775,00	255,00	830,00							12775,00	100
	%		0,94	1,41	3,80	15,66	23,17	32,63	13,89	2,00	6,50							100,00	100
LŚW	SO		320,00	3195,00	2930,00	40380,00	24155,00	37075,00	10230,00	18685,00	18920,00	11985,00	3480,00	385,00	11795,00	505,00		184040,00	14,1
	MD		180,00	9445,00	3940,00	9585,00	5870,00	3665,00	1665,00	1190,00		85,00	145,00	290,00	440,00	135,00		36635,00	2,81
	ŚW		120,00	11320,00	13800,00	21775,00	11645,00	15725,00	12685,00	13950,00	6010,00	5830,00	2380,00	105,00	8290,00	940,00		124575,00	9,55
	BK		135,00	5990,00	11290,00	27590,00	31725,00	22050,00	27040,00	26685,00	65110,00	84970,00	24745,00	13400,00	125525,00	14905,00		481160,00	36,88
	DB		95,00	8535,00	6630,00	20730,00	31485,00	13725,00	4305,00	9820,00	4860,00	7430,00	7030,00	1585,00	4770,00	265,00		121265,00	9,29
	DB.C		5,00	80,00	15,00	225,00	1360,00		195,00	30,00					180,00			2090,00	0,16
	KL				25,00	300,00	330,00	200,00	665,00	175,00	165,00	170,00	230,00		80,00			2340,00	0,18
	JW			195,00	1040,00	5895,00	11735,00	3065,00	840,00	1605,00	900,00	870,00			190,00	165,00		26500,00	2,03
	WZ			5,00	75,00	40,00	70,00						215,00					405,00	0,03
	JS			5,00	70,00	175,00	1435,00	2355,00	965,00	720,00	1520,00	1345,00	1945,00	65,00	455,00			11055,00	0,85
	GB						1480,00	1445,00	3525,00	1010,00	3110,00	3560,00	2470,00	2855,00	780,00	3090,00		23325,00	1,79
	BRZ			3010,00	4590,00	9105,00	27370,00	54290,00	118145,00	19000,00	14625,00	6210,00	3370,00	525,00	9170,00	390,00		269800,00	20,67
	OL			80,00	575,00	700,00	415,00	905,00	1035,00	1685,00	665,00	140,00	685,00	885,00	315,00	175,00		8260,00	0,63
	OLS				10,00	205,00	790,00		120,00		30,00							1155,00	0,09
	TP						90,00				80,00							170,00	0,01
	OS			20,00	50,00	490,00	1365,00	970,00	745,00	435,00	460,00	280,00			50,00			4865,00	0,37
	WB								20,00									20,00	0
LP				10,00	185,00	100,00	755,00	1190,00	1000,00	305,00	775,00	580,00	2155,00	250,00				7305,00	0,56

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
Miaższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3		3970,00	44070,00	50605,00	159565,00	179095,00	221250,00	81475,00	92855,00	108355,00	120390,00	44710,00	16795,00	164350,00	17480,00		1304965,00	100
	%		0,30	3,38	3,88	12,23	13,72	16,95	6,24	7,12	8,30	9,23	3,43	1,29	12,59	1,34		100,00	100
LW	SO						145,00	565,00			135,00		210,00					1055,00	2,55
	MD			25,00	175,00													200,00	0,48
	ŚW			130,00	115,00	565,00	630,00	290,00			610,00	225,00						2565,00	6,19
	BK										160,00	420,00			370,00			950,00	2,29
	DB			80,00	215,00	645,00	100,00	1285,00	210,00		310,00	615,00	60,00		240,00			3760,00	9,08
	KL						70,00		10,00	65,00			60,00					205,00	0,49
	JW			5,00		235,00		190,00		70,00								500,00	1,21
	WZ			10,00	10,00									35,00				55,00	0,13
	JS			35,00	30,00	115,00	70,00	200,00	135,00	360,00	155,00							1100,00	2,66
	GB						45,00			20,00	210,00	25,00	20,00					320,00	0,77
	BRZ			45,00	50,00	280,00	515,00	580,00	3780,00	1030,00	160,00	505,00	65,00					7010,00	16,92
	OL			970,00	525,00	970,00	520,00	2375,00	5835,00	3455,00	3130,00	2385,00	1145,00	50,00		45,00		21405,00	51,67
	OL.S			5,00	55,00	340,00		490,00	390,00	110,00								1390,00	3,36
	OS						70,00	120,00										190,00	0,46
	WB						20,00							90,00				110,00	0,27
LP								60,00		15,00	155,00	380,00					610,00	1,47	
Razem	m3		1020,00	915,00	2135,00	2595,00	4595,00	12655,00	5010,00	3805,00	4485,00	2650,00	905,00		655,00			41425,00	100
	%		2,46	2,21	5,15	6,26	11,09	30,56	12,09	9,19	10,83	6,40	2,18		1,58			100,00	100
OL	SO					285,00				420,00								705,00	1,3
	ŚW		20,00	150,00	55,00	90,00	75,00			210,00	170,00							770,00	1,42
	DB			80,00					35,00	45,00	40,00							200,00	0,37
	DB.C						10,00											10,00	0,02
	KL										70,00							70,00	0,13
	JS			5,00			45,00	20,00										70,00	0,13

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	Miaższosc w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
	GB								15,00									15,00	0,03						
	BRZ		80,00	100,00	200,00	185,00	820,00	1555,00	255,00	270,00	800,00							4265,00	7,86						
	OL		2015,00	2630,00	5830,00	3615,00	4145,00	4970,00	6375,00	10450,00	5720,00							45750,00	84,27						
	OLS		60,00			165,00	1075,00	255,00		85,00	295,00							1935,00	3,56						
	OS				95,00		240,00	160,00										495,00	0,91						
Razem	m3		2175,00	2965,00	6180,00	4340,00	6410,00	6960,00	6680,00	11480,00	7095,00							54285,00	100						
	%		4,01	5,46	11,38	7,99	11,81	12,82	12,31	21,15	13,07							100,00	100						
OLJ	SO									65,00								65,00	1,68						
	ŚW			20,00						110,00								130,00	3,35						
	DB									30,00								30,00	0,77						
	JS					40,00							1035,00					1075,00	27,71						
	BRZ				20,00			20,00		135,00								175,00	4,51						
	OL		160,00	190,00	195,00	45,00		240,00	400,00	380,00			735,00					2345,00	60,43						
	OLS					60,00												60,00	1,55						
Razem	m3		160,00	210,00	215,00	145,00		260,00	400,00	720,00			1770,00				3880,00	100							
	%		4,12	5,41	5,54	3,74		6,70	10,31	18,56			45,62				100,00	100							
Łącznie	SO		1170,00	9575,00	8560,00	73905,00	55235,00	67910,00	18840,00	26325,00	32935,00	19185,00	3860,00	385,00	21245,00	505,00		339635,00	18,16						
	MD		325,00	16070,00	8660,00	15220,00	10265,00	5520,00	2145,00	1545,00		85,00	145,00	290,00	440,00	135,00		60845,00	3,25						
	ŚW		265,00	21210,00	33190,00	36240,00	20515,00	24395,00	18235,00	15585,00	9350,00	6500,00	3305,00	105,00	12885,00	940,00		202720,00	10,84						
	JD				20,00													20,00	0						
	BK	5,00	170,00	6850,00	14305,00	28920,00	33595,00	28100,00	29930,00	27500,00	69945,00	88925,00	29285,00	16410,00	131755,00	15245,00		520940,00	27,87						
	DB	5,00	230,00	14245,00	14285,00	30125,00	35250,00	16335,00	5130,00	10760,00	7615,00	9210,00	7185,00	1585,00	6275,00	265,00		158500,00	8,48						
	DB.C		5,00	80,00	15,00	225,00	1655,00		195,00	30,00		115,00			180,00			2500,00	0,13						
	KL				25,00	480,00	430,00	465,00	675,00	645,00	265,00	170,00	290,00		80,00			3525,00	0,19						
	JW			280,00	1245,00	6585,00	11980,00	3550,00	840,00	1675,00	900,00	870,00			190,00	165,00		28280,00	1,51						
	WZ			15,00	85,00	40,00	70,00						250,00					460,00	0,02						
	JS		5,00	240,00	225,00	1800,00	2470,00	1185,00	915,00	2230,00	1500,00	1945,00	1100,00		455,00			14070,00	0,75						

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	
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB					1675,00	1780,00	3695,00	1920,00	3285,00	4465,00	2495,00	2975,00	780,00	3250,00			26320,00	1,41
	BRZ		9660,00	7940,00	16110,00	44855,00	85575,00	166545,00	30190,00	17600,00	11050,00	3670,00	620,00		11310,00	390,00		405515,00	21,69
	OL		3665,00	4430,00	8250,00	5205,00	8570,00	12680,00	12385,00	15460,00	8245,00	1830,00	1670,00		440,00	175,00		83005,00	4,44
	OLS		95,00	65,00	545,00	1015,00	1565,00	765,00	170,00	115,00	295,00							4630,00	0,25
	TP					90,00					80,00							170,00	0,01
	OS		40,00	85,00	850,00	2085,00	2290,00	1570,00	1150,00	595,00	370,00				225,00			9260,00	0,5
	WB					20,00	20,00	20,00		40,00			90,00					190,00	0,01
	KSZ																		
	LP			10,00	185,00	260,00	755,00	1275,00	1060,00	305,00	1580,00	735,00	2535,00	250,00	210,00			9160,00	0,49
Ogółem	m3	10,00	15630,00	81095,00	106555,00	248745,00	272020,00	334010,00	123780,00	123695,00	148595,00	135735,00	53310,00	19805,00	188940,00	17820,00		1869745,00	100
	%	0,00	0,84	4,34	5,70	13,30	14,55	17,85	6,62	6,62	7,95	7,26	2,85	1,06	10,11	0,95		100,00	100



**Miąższociowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V b

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

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	Miąższosc w m3		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO		575,00	8280,00	5480,00	16935,00	7015,00	23320,00	19020,00	46355,00	25255,00	22730,00	3105,00						178070,00	96,43
	MD			35,00	275,00														310,00	0,17
	ŚW		10,00	70,00	345,00	305,00			75,00	340,00	1360,00								2505,00	1,36
	BRZ		170,00	1270,00	515,00	95,00	90,00	480,00	340,00	805,00									3765,00	2,04
Razem	m3		755,00	9655,00	6615,00	17335,00	7105,00	23800,00	19435,00	47500,00	26615,00	22730,00	3105,00						184650,00	100
	%		0,41	5,23	3,58	9,39	3,85	12,89	10,53	25,72	14,41	12,31	1,68						100,00	100
BB	SO									350,00									350,00	41,92
	BRZ			265,00		80,00				140,00									485,00	58,08
Razem	m3			265,00		80,00				490,00									835,00	100
	%			31,74		9,58				58,68									100,00	100
BMŚW	SO		955,00	20350,00	28825,00	70030,00	97160,00	248375,00	41665,00	78040,00	74940,00	79980,00	3900,00	455,00	1680,00	820,00			747175,00	93,68
	MD			1045,00	1715,00	245,00					25,00								3030,00	0,38
	ŚW		55,00	1400,00	5200,00	3350,00	220,00	905,00	500,00	1160,00	4010,00	1200,00							18000,00	2,26
	BK							30,00				50,00							80,00	0,01
	DB			290,00	335,00	100,00	430,00	185,00		265,00	10,00	280,00							1895,00	0,24
	DB.C			10,00				15,00											25,00	0
	BRZ		2100,00	3580,00	2215,00	3430,00	7390,00	5705,00	1270,00	620,00	430,00	30,00							26770,00	3,36
	OL				70,00	95,00		115,00	50,00										330,00	0,04
	OS				90,00														90,00	0,01
Razem	LP			5,00	15,00			25,00				15,00	85,00						145,00	0,02
	m3		3110,00	26680,00	38465,00	77250,00	105200,00	255355,00	43485,00	80085,00	79415,00	81555,00	3985,00	455,00	1680,00	820,00			797540,00	100
	%		0,39	3,35	4,82	9,69	13,19	32,01	5,45	10,04	9,96	10,23	0,50	0,06	0,21	0,10			100,00	100
BMW	SW									425,00									425,00	100



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
Miąższosc w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	LP			115,00	140,00	170,00		645,00	25,00	340,00	815,00	65,00		140,00	415,00			2870,00	0,16
Razem	m3	10,00	9605,00	70145,00	112550,00	262640,00	230650,00	385945,00	108025,00	153700,00	170590,00	142920,00	32950,00	3925,00	85930,00	4945,00		1774530,00	100
	%	0,00	0,54	3,95	6,34	14,80	13,00	21,76	6,09	8,66	9,61	8,05	1,86	0,22	4,84	0,28		100,00	100
LMW	SO			185,00	1215,00	280,00	270,00	1365,00				55,00						3370,00	19,35
	MD				90,00													90,00	0,52
	ŚW		10,00	345,00	770,00	125,00			715,00	420,00								2385,00	13,69
	BK					5,00			95,00									100,00	0,57
	DB			35,00	405,00	60,00					10,00	320,00						830,00	4,76
	GB								185,00									185,00	1,06
	BRZ		510,00	865,00	340,00	545,00	2925,00	45,00	2160,00	290,00	90,00	140,00						7910,00	45,41
	OL		290,00	180,00	115,00	145,00	915,00	210,00										1855,00	10,65
	OS		40,00	20,00		60,00	180,00		395,00									695,00	3,99
Razem	m3		850,00	1630,00	2935,00	1220,00	4290,00	1620,00	3550,00	710,00	100,00	515,00						17420,00	100
	%		4,88	9,36	16,85	7,00	24,62	9,30	20,38	4,08	0,57	2,96						100,00	100
LMB	SO			25,00		60,00	10,00	650,00		110,00	250,00							1105,00	6,37
	ŚW			35,00		40,00	925,00		390,00	35,00								1425,00	8,21
	BK					245,00	160,00											405,00	2,33
	DB			15,00				175,00	135,00		665,00							990,00	5,7
	BRZ		70,00	505,00	375,00	1785,00	1680,00	3425,00	1095,00	1175,00	140,00							10250,00	59,04
	OL		50,00	30,00	195,00	660,00		375,00	155,00	120,00	555,00							2140,00	12,33
	OS				60,00	105,00	420,00	460,00										1045,00	6,02
Razem	m3		120,00	610,00	630,00	2650,00	3280,00	5245,00	1775,00	1440,00	1610,00							17360,00	100
	%		0,69	3,51	3,63	15,26	18,89	30,24	10,22	8,29	9,27							100,00	100
LŚW	SO		430,00	5790,00	6425,00	57170,00	37180,00	75175,00	35855,00	36700,00	83335,00	76235,00	18685,00	1625,00	34735,00	1735,00		471075,00	25,74
	MD		270,00	11360,00	6040,00	10620,00	6335,00	4900,00	1665,00	1190,00	555,00	85,00	270,00	290,00	440,00	135,00		44155,00	2,41
	ŚW		180,00	15560,00	24550,00	24990,00	12560,00	16565,00	15215,00	17335,00	10535,00	11405,00	2600,00	235,00	9520,00	1305,00		162555,00	8,88
	JD				110,00													110,00	0,01
	BK		135,00	5990,00	11340,00	27615,00	31725,00	22050,00	27115,00	26685,00	65110,00	84970,00	24745,00	13400,00	125920,00	14905,00		481705,00	26,3

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	Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB		140,00	10415,00	10000,00	23830,00	33555,00	14275,00	7720,00	14870,00	9255,00	26255,00	7500,00	2390,00	5535,00	380,00		166120,00	9,08
	DB.C		10,00	80,00	15,00	1145,00	1360,00		195,00	30,00		25,00			180,00			3040,00	0,17
	KL			25,00	45,00	325,00	1010,00	290,00	695,00	195,00	245,00	485,00	305,00	105,00	80,00			3805,00	0,21
	JW		5,00	195,00	1075,00	6620,00	11735,00	3075,00	965,00	1675,00	900,00	1065,00			190,00	165,00		27665,00	1,51
	WZ			5,00	75,00	65,00	70,00		70,00			70,00	215,00					570,00	0,03
	JS		5,00	130,00	175,00	1665,00	2600,00	990,00	950,00	1520,00	1595,00	2250,00	65,00		455,00			12400,00	0,68
	GB			40,00	5,00	2360,00	2670,00	4515,00	3115,00	4770,00	9060,00	11740,00	5550,00	1400,00	5375,00	55,00		50655,00	2,77
	BRZ		3725,00	7260,00	12400,00	39425,00	67805,00	150765,00	28710,00	19025,00	11430,00	10105,00	840,00	490,00	14215,00	805,00		367000,00	20,05
	OL		90,00	1150,00	710,00	1225,00	1275,00	2125,00	2350,00	1275,00	1060,00	2845,00	1200,00	75,00	315,00	175,00		15870,00	0,87
	OLS			160,00	625,00	1545,00		175,00	235,00	30,00								2770,00	0,15
	TP					90,00					80,00							170,00	0,01
	OS		20,00	155,00	630,00	2205,00	1515,00	940,00	720,00	530,00	280,00	85,00		185,00	50,00			7315,00	0,4
	WB			20,00				20,00										40,00	0
	LP			10,00	185,00	100,00	760,00	2105,00	1060,00	615,00	2920,00	1685,00	3420,00	390,00	105,00			13355,00	0,73
Razem	m3		5010,00	58345,00	74405,00	200995,00	212155,00	297965,00	126635,00	126445,00	196360,00	229305,00	65395,00	20585,00	197115,00	19660,00		1830375,00	100
	%		0,27	3,19	4,07	10,98	11,59	16,28	6,92	6,91	10,73	12,53	3,57	1,12	10,77	1,07		100,00	100
LW	SO					210,00	565,00	270,00		190,00		210,00						1445,00	2,91
	MD			70,00	175,00													245,00	0,49
	SW			285,00	185,00	565,00	630,00	290,00	25,00		610,00	225,00						2815,00	5,67
	BK									160,00	420,00			370,00				950,00	1,91
	DB			80,00	215,00	645,00	100,00	1285,00	210,00		310,00	615,00	60,00		240,00			3760,00	7,58
	KL					70,00		10,00	65,00				60,00					205,00	0,41
	JW			5,00		260,00		190,00		70,00								525,00	1,06
	WZ			10,00	10,00								35,00					55,00	0,11
	JS			35,00	50,00	175,00	70,00	200,00	135,00	360,00	290,00							1315,00	2,65
	GB						45,00			20,00	210,00	25,00	20,00					320,00	0,64
	BRZ		45,00	185,00	460,00	550,00	580,00	3780,00	1520,00	220,00	505,00	65,00						7910,00	15,94

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				Miąższosc w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
	OL		970,00	805,00	1350,00	1110,00	2485,00	7165,00	4135,00	4960,00	3430,00	1145,00	50,00		45,00				27650,00	55,74											
	OLS		5,00	55,00	340,00		490,00	390,00	110,00										1390,00	2,8											
	OS			30,00	75,00		70,00	120,00		25,00									320,00	0,64											
	WB						20,00						90,00						110,00	0,22											
	LP								60,00		15,00	155,00	380,00						610,00	1,23											
Razem	m3		1020,00	1560,00	2860,00	3305,00	4770,00	13985,00	6475,00	5720,00	5720,00	2650,00	905,00		655,00				49625,00	100											
	%		2,06	3,14	5,76	6,66	9,61	28,18	13,05	11,53	11,53	5,34	1,82		1,32				100,00	100											
OL	SO	30,00		200,00	15,00	375,00	80,00	270,00	100,00	420,00	105,00	80,00							1675,00	1,77											
	MD			15,00															15,00	0,02											
	SW		20,00	225,00	340,00	145,00	95,00			210,00	170,00								1205,00	1,27											
	DB			90,00			45,00		35,00	45,00	40,00	45,00							300,00	0,32											
	DB.C						10,00												10,00	0,01											
	KL							295,00			70,00								365,00	0,39											
	JS			5,00			45,00	20,00											70,00	0,07											
	GB								40,00										40,00	0,04											
	BRZ		190,00	700,00	430,00	770,00	1055,00	2745,00	560,00	270,00	800,00	65,00							7585,00	8,01											
	OL	105,00	2710,00	6600,00	9760,00	6420,00	10330,00	10985,00	9540,00	15665,00	7910,00	760,00							80785,00	85,32											
	OLS		60,00			180,00	1105,00	255,00		85,00	295,00								1980,00	2,09											
	OS		30,00		95,00		240,00	160,00	25,00										550,00	0,58											
	LP								10,00	60,00		30,00							100,00	0,11											
Razem	m3	135,00	3010,00	7835,00	10640,00	7890,00	13005,00	14730,00	10310,00	16755,00	9390,00	980,00						94680,00	100												
	%	0,14	3,18	8,28	11,24	8,33	13,74	15,56	10,89	17,68	9,92	1,04						100,00	100												
OLJ	SO									65,00								65,00	1,18												
	SW			20,00						110,00								130,00	2,36												
	DB									30,00								30,00	0,54												
	JS					40,00							1035,00					1075,00	19,53												
	BRZ				20,00	125,00		20,00		135,00									300,00	5,45											

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				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OL		160,00	190,00	195,00	870,00		915,00	400,00	380,00			735,00					3845,00	69,85							
	OL.S					60,00												60,00	1,09							
Razem	m3		160,00	210,00	215,00	1095,00		935,00	400,00	720,00			1770,00					5505,00	100							
	%		2,91	3,81	3,91	19,89		16,98	7,27	13,08			32,15					100,00	100							
LŁ.	SO										80,00							80,00	10,06							
	ŚW				45,00													45,00	5,66							
	DB				115,00													115,00	14,47							
	GB										20,00							20,00	2,52							
	BRZ				145,00													145,00	18,24							
	OL				190,00						175,00							365,00	45,91							
	LP										25,00							25,00	3,14							
Razem	m3				495,00					300,00								795,00	100							
	%				62,26					37,74								100,00	100							
Łącznie	SO	30,00	4065,00	62180,00	74520,00	331660,00	307935,00	638000,00	177360,00	287570,00	322975,00	303990,00	49500,00	2475,00	100110,00	6875,00		2669245,00	55,84							
	SO.C										85,00							85,00	0							
	MD		485,00	23690,00	17365,00	17930,00	10805,00	7170,00	2335,00	1605,00	580,00	85,00	270,00	290,00	440,00	135,00		83185,00	1,74							
	ŚW		530,00	33805,00	71920,00	54300,00	25120,00	27690,00	25650,00	28455,00	27345,00	21055,00	4080,00	265,00	17050,00	1535,00		338800,00	7,09							
	JD				130,00													130,00	0							
	BK	5,00	170,00	6850,00	14430,00	28945,00	33620,00	28145,00	30220,00	27500,00	70085,00	89095,00	29285,00	16410,00	132150,00	15245,00		522155,00	10,92							
	DB	5,00	335,00	18660,00	23665,00	38000,00	38860,00	17700,00	9310,00	19060,00	16845,00	29430,00	9065,00	2575,00	7865,00	380,00		231755,00	4,85							
	DB.C		10,00	90,00	160,00	1145,00	1655,00	15,00	195,00	30,00		150,00			180,00			3630,00	0,08							
	KL			25,00	110,00	505,00	1115,00	1000,00	760,00	755,00	345,00	495,00	365,00	105,00	105,00			5685,00	0,12							
	JW		5,00	285,00	1685,00	7425,00	12095,00	3685,00	1105,00	1745,00	900,00	1065,00			270,00	165,00		30430,00	0,64							
	WZ			15,00	85,00	65,00	70,00		70,00	50,00		80,00	250,00					685,00	0,01							
	JS		5,00	300,00	265,00	2090,00	2715,00	1210,00	1145,00	2230,00	1885,00	2250,00	1245,00		455,00			15795,00	0,33							
	GB			135,00	40,00	2865,00	3140,00	5065,00	5440,00	11005,00	13130,00	13955,00	6320,00	1470,00	7870,00	110,00		70545,00	1,48							

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
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ		13380,00	20530,00	29185,00	74450,00	122830,00	241830,00	47340,00	28395,00	19000,00	13135,00	1475,00	530,00	17700,00	805,00		630585,00	13,19
	OL	105,00	4470,00	9975,00	13580,00	11475,00	16205,00	22845,00	17150,00	23390,00	13320,00	5015,00	2280,00	130,00	440,00	175,00		140555,00	2,94
	OLS		95,00	215,00	965,00	1785,00	1595,00	820,00	405,00	115,00	295,00							6290,00	0,13
	TP					90,00					80,00							170,00	0
	OS		90,00	260,00	1525,00	3070,00	2970,00	1935,00	1460,00	1030,00	370,00	85,00		185,00	225,00			13205,00	0,28
	WB			20,00	10,00	20,00	20,00	20,00		40,00			90,00					220,00	0
	KSZ																		
	LP			130,00	340,00	270,00	760,00	2775,00	1155,00	1015,00	3775,00	1950,00	3885,00	530,00	520,00			17105,00	0,36
Ogółem	m3	145,00	23640,00	177165,00	249980,00	576090,00	581510,00	999905,00	321100,00	433990,00	491015,00	481835,00	108110,00	24965,00	285380,00	25425,00		4780255,00	100
	%	0,00	0,49	3,71	5,23	12,05	12,16	20,93	6,72	9,08	10,27	10,08	2,26	0,52	5,97	0,53		100,00	100





Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Ra-		9,94	4,88	23,04	22,49	66,44	51,16	72,10	60,15	77,65	88,11	258,89	99,72	13,16				847,73	
	zem		75,00	300,00	3730,00	4800,00	16340,00	16110,00	25080,00	20780,00	27700,00	37180,00	111105,00	41280,00	4550,00				309030,00	
lasy ochronne (O)	110	SO	151,35	103,52	125,86	157,15	464,52	448,26	704,15	257,95	296,93	314,48	142,89	8,60		66,16	8,45		3250,27	
				720,00	17305,00	37145,00	129815,00	150550,00	266715,00	92750,00	115005,00	130080,00	61065,00	3665,00		20655,00	3125,00		1028595,00	
	110	MD			1,00	3,36	1,96		0,57										6,89	
					270,00	685,00	545,00		180,00											1680,00
	80	ŚW	29,24	5,13	20,08	57,57	15,66				2,63								130,31	
					2800,00	11675,00	3850,00				1030,00									19355,00
	140	DB	29,52	19,93	8,63	11,44	8,23			2,25		6,31								86,31
					1000,00	1960,00	1625,00			785,00		2650,00								8020,00
	80	JW					3,02													3,02
							675,00													675,00
	80	GB					1,68													1,68
							315,00													315,00
	80	BRZ		30,72	11,13	11,36	37,17	25,08	28,79	8,60							12,97			165,82
					2120,00	1560,00	2250,00	8960,00	7265,00	9300,00	2635,00						4085,00			38175,00
	80	OL	4,97	3,78	21,09	12,58	6,58	9,37	0,66	3,02										62,05
				60,00	235,00	3255,00	2560,00	1320,00	2645,00	160,00	880,00									11115,00
	80	LP			2,15															2,15
				65,00															65,00	
Ra-			215,08	163,08	189,94	253,46	538,82	482,71	734,17	271,82	299,56	320,79	142,89	8,60		79,13	8,45		3708,50	
zem			60,00	3075,00	26255,00	56275,00	147105,00	160460,00	276355,00	97050,00	116035,00	132730,00	61065,00	3665,00		24740,00	3125,00		1107995,00	



Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	140	DB	67,98	129,59	55,73	27,21	9,58	1,34		4,78	15,21	6,11	27,85						345,38
				255,00	7020,00	5350,00	2405,00	330,00		1605,00	5825,00	2280,00	12185,00						37255,00
	80	DB.C					3,77												3,77
							1005,00												1005,00
	80	JW				5,31													5,31
						1210,00													1210,00
	140	JS					1,78												1,78
							450,00												450,00
	80	BRZ		16,79	6,04	15,68	39,81	53,20	160,50	20,48	6,20	11,46	7,75			19,87			357,78
				925,00	1165,00	3295,00	10175,00	17555,00	55670,00	6915,00	1890,00	4365,00	3035,00			5060,00			110050,00
	80	OL		2,32	2,94	2,16	3,87	3,18											14,47
				170,00	670,00	505,00	840,00	1055,00											3240,00
	40	OLS			1,13														1,13
					190,00														190,00
	50	OS				1,53													1,53
						315,00													315,00
	80	LP			1,25	4,07													5,32
						775,00													775,00
	Ra-		155,02	321,16	276,04	272,69	426,00	269,49	590,64	160,04	243,51	299,78	310,15	17,16		225,91	15,10		3582,69
	zem			2855,00	42950,00	62025,00	129505,00	100130,00	232225,00	65085,00	107840,00	139120,00	145770,00	8340,00		71700,00	4480,00		1112025,00

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
przebudowy - lasy gospodarcze (R)	110	SO				4,79	1,54		1,69		4,21	0,92			1,81				14,96	
						675,00	255,00		325,00		1225,00	270,00			385,00				3135,00	
	80	ŚW							1,48		2,50								3,98	
									300,00		785,00									1085,00
	80	BRZ					0,60	1,07											1,67	
							95,00	120,00												215,00
	Ra- zem						4,79	2,14	1,07	3,17		6,71	0,92			1,81				20,61
						675,00	350,00	120,00	625,00		2010,00	270,00			385,00				4435,00	
Łącznie			499,27	563,05	609,82	631,38	1152,98	896,65	1731,27	531,44	773,77	788,22	777,17	129,10	15,58	305,04	23,55		9428,29	
			135,00	8010,00	96070,00	143425,00	327345,00	309490,00	665895,00	197320,00	310295,00	342420,00	346100,00	54800,00	5160,00	96440,00	7605,00		2910510,00	

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
specjalne (S)	110	SO	4,10				2,01	1,21	5,98	11,27	16,88	16,38	21,76	22,43	2,05				104,07	
							555,00	330,00	2190,00	4310,00	6390,00	6815,00	9075,00	8300,00	770,00				38735,00	
	110	MD				7,84	4,26		2,28										14,38	
						2255,00	1315,00		945,00											4515,00
	80	ŚW		3,53	14,23	19,02	8,68	14,00		3,72	10,00	2,41	5,20	7,10					87,89	
				50,00	2240,00	4490,00	2895,00	4440,00		1200,00	3780,00	1305,00	2160,00	2515,00						25075,00
	110	BK	3,44	7,09	36,41	14,50	27,53	33,10	44,51	18,48	10,22	41,10	53,78	44,60	29,26	12,54				376,56
				105,00	2045,00	2195,00	6550,00	10040,00	15805,00	7750,00	3930,00	17995,00	25090,00	20270,00	13770,00	5210,00				130755,00
	140	DB		2,36	17,16	4,38	9,21	6,98	1,42		4,57	3,35	7,75							57,18
					1420,00	765,00	2355,00	2090,00	450,00			1345,00	1260,00	2815,00						12500,00
	80	DB.C						1,81												1,81
								470,00												470,00
	80	KL						1,01		3,21										4,22
								200,00		1075,00										1275,00
	140	JS									4,16		3,51	5,60						13,27
											1375,00		1165,00	1770,00						4310,00
	80	GB							2,95	3,26	7,46	13,04	0,91							27,62
									790,00	975,00	2640,00	4835,00	255,00							9495,00
	80	BRZ		5,19	4,66	4,56	32,00	40,43	62,96	30,70	18,35	9,30								208,15
					70,00	470,00	1055,00	7945,00	11250,00	15615,00	9355,00	5785,00	2455,00							54000,00
80	OL	2,23	0,80	13,15	17,71	16,47	14,40	33,03	35,66	40,06	18,04	3,36							194,91	
				65,00	2275,00	3215,00	4245,00	4150,00	8530,00	10800,00	15735,00	6915,00	1190,00						57120,00	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	40	OLS						6,51	1,10										7,61
								1515,00	220,00										1735,00
	40	WB												0,74					0,74
														220,00					220,00
	80	LP						2,71	2,57			4,34	1,86	14,01					25,49
								740,00	885,00			1815,00	560,00	4535,00					8535,00
	Ra-		9,77	18,97	85,61	68,01	100,16	122,16	156,80	106,30	107,13	109,18	93,73	102,23	31,31	12,54			1123,90
	zem			290,00	8450,00	13975,00	25860,00	35225,00	45430,00	35465,00	39635,00	43480,00	40755,00	40425,00	14540,00	5210,00			348740,00
	110	SO	2,68	9,13	14,42		68,84	40,34	18,47	6,43	9,17	41,86	5,75	1,19		6,12			224,40
					1855,00		21715,00	14110,00	6660,00	2375,00	3670,00	16065,00	2075,00	515,00		1320,00			70360,00
	110	MD		11,67	11,63	2,21	6,06	19,28	8,70										59,55
					2750,00	690,00	1375,00	6675,00	3270,00										14760,00
	80	ŚW		1,86	23,21	47,96	24,41	5,35	7,70	4,11	2,58	0,33				5,76			123,27
					3135,00	11070,00	6580,00	1815,00	3275,00	1750,00	930,00	165,00				1830,00			30550,00
	110	BK	16,25	54,37	96,31	24,25	51,30	28,04	21,66	38,30	29,47	86,06	107,07	14,46		207,54	30,30		805,38
				295,00	4505,00	4105,00	14225,00	8305,00	8455,00	15695,00	11965,00	40945,00	49290,00	7675,00		76335,00	10270,00		252065,00
	140	DB	2,61	72,03	69,58	18,17	52,27	62,34	12,79	5,36	2,47	5,47	15,12	11,73		0,81			330,75
				75,00	7950,00	3155,00	13290,00	19975,00	4300,00	1990,00	1220,00	2700,00	7080,00	4695,00		215,00			66645,00
	80	DB.C						1,00											1,00
								235,00											235,00
	80	JW				3,19	17,21	20,19	5,38										45,97
					545,00	4745,00	6510,00	1615,00											13415,00
	140	JS			0,51		1,26	0,46	1,96	1,34	1,96		6,54						14,03
					50,00		350,00	90,00	690,00	370,00	850,00		2785,00						5185,00
	80	BRZ		6,34	2,96	24,96	40,63	118,07	114,53	36,51	8,32	9,72				16,84			378,88
				115,00	935,00	6245,00	10925,00	36090,00	38370,00	12535,00	2895,00	3185,00				4465,00			115760,00



Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	50	OS				0,63	0,88												1,51	
						150,00	210,00												360,00	
	Ra-		4,59	66,23	7,37	4,14	17,73	10,97	16,73	5,80	7,70	10,31							151,57	
	zem			2240,00	1235,00	1145,00	4615,00	2815,00	4275,00	2085,00	2825,00	4395,00							25630,00	
zrębowo - przerębowo - lasy gospodarcze (GPZ)	110	SO	5,03	80,33	55,22	27,60	209,18	142,39	145,28	46,87	51,29	47,92	42,39			68,35	2,48		924,33	
				885,00	7880,00	7615,00	61815,00	42875,00	49100,00	18700,00	20335,00	18345,00	19680,00			19495,00	1000,00		267725,00	
	110	MD		19,64	3,81	5,94	11,65		2,38		1,63								45,05	
					825,00	1160,00	3270,00		785,00		560,00									6600,00
	80	ŚW		14,44	105,33	124,89	66,34	4,00	6,25	21,18	13,84		3,20			8,39	3,48		371,34	
					60,00	13860,00	25180,00	18230,00	1330,00	2470,00	7580,00	5320,00		1180,00			4065,00	1140,00		80415,00
	110	BK	87,44	152,97	73,15	59,82	43,34	46,66	1,58	15,88	36,07	31,15	29,07		9,00	206,30	15,41		807,84	
				10,00	135,00	3295,00	8655,00	9270,00	12585,00	480,00	7050,00	17425,00	13135,00	11705,00		3585,00	62590,00	5155,00		155075,00
	140	DB	23,83	200,02	206,74	61,22	103,11	67,98	27,03	5,04	26,84	5,45	3,10		4,22	3,39				737,97
					1070,00	22475,00	11685,00	25615,00	18610,00	9355,00	1670,00	8795,00	2035,00	1185,00		1680,00	1035,00			105210,00
	80	KL						0,38												0,38
								80,00												80,00
	80	JW		1,27		1,59	7,86	12,97												23,69
							360,00	2245,00	4050,00											6655,00
	140	JS			0,06			3,79		2,27	3,64									9,76
						5,00			1055,00		885,00	1125,00								3070,00
	80	GB						2,53		3,59							6,29			12,41
							510,00		935,00							1470,00			2915,00	
80	BRZ		0,30	148,51	7,83	31,67	93,50	196,60	476,73	35,31	12,10					39,29	0,91		1042,75	
				8530,00	1050,00	6870,00	22745,00	55995,00	150785,00	11570,00	4510,00					10655,00	255,00		272965,00	



Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	OL		14,93	0,85	3,83	1,85	4,37	7,18										33,01
				1320,00	70,00	795,00	470,00	1180,00	2460,00										6295,00
	50	OS			0,22														0,22
					35,00														35,00
	80	LP											3,16				1,08		4,24
													1410,00				255,00		1665,00
	Ra-			116,60	632,11	453,21	316,56	537,21	481,29	666,43	130,14	145,41	87,68	77,76		13,22	333,09	22,28	4012,99
zem			10,00	12000,00	49495,00	62320,00	143740,00	138190,00	215435,00	48390,00	58070,00	34925,00	33750,00		5265,00	99565,00	7550,00	908705,00	
przebudowy - lasy gospodarcze (R)	110	SO					2,52				3,56								6,08
							520,00				880,00								1400,00
	80	ŚW					0,87		2,21	6,31	1,31	4,44							15,14
							125,00		425,00	1775,00	490,00	1445,00							4260,00
	80	BRZ					1,40												1,40
							130,00												130,00
	80	OL								2,11									2,11
									445,00										445,00
Ra-							4,79		4,32	6,31	4,87	4,44							24,73
zem							775,00		870,00	1775,00	1370,00	1445,00							6235,00
Łącznie			155,16	881,20	768,72	521,49	924,09	917,09	1039,84	345,12	319,71	358,27	305,97	129,61	44,53	582,70	52,58		7346,08
			10,00	15630,00	81095,00	106555,00	248745,00	272020,00	334010,00	123780,00	123695,00	148595,00	135735,00	53310,00	19805,00	188940,00	17820,00		1869745,00

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	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 / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
specjalne (S)	110	SO	4,10	2,75	12,01	2,87	28,62	27,46	32,15	43,95	53,59	87,43	240,65	122,15	10,10				667,83	
				150,00	2115,00	690,00	8385,00	9765,00	12555,00	17225,00	20010,00	36735,00	103125,00	49580,00	3375,00				263710,00	
	110	MD				7,84	4,26		4,24										16,34	
						2255,00	1315,00		1810,00											5380,00
	80	ŚW	5,38	3,93	14,23	22,87	10,93	14,00		4,71	13,38	2,90	5,58	7,10						105,01
				55,00	2240,00	5560,00	3495,00	4440,00		1640,00	4920,00	1520,00	2245,00	2515,00						28630,00
	110	BK	3,44	7,09	36,41	14,50	27,53	33,10	44,51	18,48	10,22	41,10	53,78	44,60	29,26	12,54				376,56
				105,00	2045,00	2195,00	6550,00	10040,00	15805,00	7750,00	3930,00	17995,00	25090,00	20270,00	13770,00	5210,00				130755,00
	140	DB	1,74	2,36	20,59	7,17	17,92	7,53	1,42		4,10	7,54	22,89	7,75	5,11					106,12
					1680,00	1175,00	4605,00	2200,00	450,00		1355,00	2630,00	10240,00	2815,00	1945,00					29095,00
	80	DB.C							1,81											1,81
									470,00											470,00
	80	KL							1,01		3,21									4,22
									200,00		1075,00									1275,00
	80	WZ						0,54												0,54
								80,00												80,00
	140	JS							0,82			4,16		5,41	5,60					15,99
									220,00			1375,00		1850,00	1770,00					5215,00
80	GB								2,95	5,09	7,46	13,04	4,58						33,12	
									790,00	1380,00	2640,00	4835,00	1305,00						10950,00	









Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	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 / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	OL							2,11										2,11
									445,00										445,00
	Ra-				4,79	6,93	1,07	7,49	6,31	11,58	5,36				1,81				45,34
	zem				675,00	1125,00	120,00	1495,00	1775,00	3380,00	1715,00				385,00				10670,00
Łącznie			654,43	1444,25	1378,54	1152,87	2077,07	1813,74	2771,11	876,56	1093,48	1146,49	1083,14	258,71	60,11	887,74	76,13		16774,37
			145,00	23640,00	177165,00	249980,00	576090,00	581510,00	999905,00	321100,00	433990,00	491015,00	481835,00	108110,00	24965,00	285380,00	25425,00		4780255,00

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

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

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 miazszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	20	1420	5600	3520	8865	6970	11830	3010	4435	4510	3695	525	20	1055	90		55565	80,54
MD		95	70	30	50		35										280	0,41
ŚW		175	1920	3185	265	10	5	55	55								5670	8,22
JD				30													30	0,04
DB		405	895	480	200	10		25	105	70	245		10				2445	3,54
DB.C					40												40	0,06
JW				70	25												95	0,14
WZ																		
JS					15	5					5						25	0,04
GB					10			5			5						20	0,03
BRZ		320	220	295	515	575	1110	140	65	55	105			110			3510	5,09
OL	65	110	265	175	115	135	140	55	85	55	5						1205	1,75
OLS			5	5	15												25	0,04
OS				15													15	0,02
LP			15	40													55	0,08
Razem	85	2525	8990	7845	10115	7705	13120	3290	4745	4690	4060	525	30	1165	90		68980	100

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 60085 m3



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

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mąszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO		540	1095	325	2765	1370	1240	435	465	535	365	85		200	5		9425	18,37
MD		190	240	225	210	160	85		5								1115	2,17
SW		45	2310	2740	1270	235	140	240	180	75	40	40		85	15		7415	14,46
BK	10	385	1295	1215	1545	1030	650	605	530	1090	1175	300	170	1725	195		11920	23,25
DB		885	3935	830	1515	1055	285	65	135	90	85	50	15	10			8955	17,46
DB.C						15											15	0,03
KL						5		20									25	0,05
JW		5		45	270	335	45										700	1,36
JS			5		5	10	10	10	30		40	15					125	0,24
GB						10	10	25	40	70				20			175	0,34
BRZ		1130	175	585	1175	2280	3505	405	140	30				185			9610	18,73
OL	25	270	215	235	125	105	190	145	195	90	10						1605	3,13
OLS		5		15	15	30											65	0,13
OS				5													5	0,01
WB																		
LP						15	20	10		60		30		5			140	0,27
Razem	35	3455	9270	6220	8895	6655	6180	1960	1720	2040	1715	520	185	2230	215		51295	100

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego: 42210 m<sup>3</sup>

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

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

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 miazszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	20	1960	6695	3845	11630	8340	13070	3445	4900	5045	4060	610	20	1255	95		64990	54,04
MD		285	310	255	260	160	120		5								1395	1,16
ŚW		220	4230	5925	1535	245	145	295	235	75	40	40		85	15		13085	10,88
JD				30													30	0,02
BK	10	385	1295	1215	1545	1030	650	605	530	1090	1175	300	170	1725	195		11920	9,91
DB		1290	4830	1310	1715	1065	285	90	240	160	330	50	25	10			11400	9,48
DB.C					40	15											55	0,05
KL						5		20									25	0,02
JW		5		115	295	335	45										795	0,66
WZ																		
JS			5		20	15	10	10	30		45	15					150	0,12
GB					10	10	10	30	40	70	5			20			195	0,16
BRZ		1450	395	880	1690	2855	4615	545	205	85	105			295			13120	10,91
OL	90	380	480	410	240	240	330	200	280	145	15						2810	2,34
OLS		5	5	20	30	30											90	0,07
OS				20													20	0,02
WB																		
LP			15	40		15	20	10		60		30		5			195	0,16
Razem	120	5980	18260	14065	19010	14360	19300	5250	6465	6730	5775	1045	215	3395	305		120275	100

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 mierzności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
w tym:																		
0 S.U.																		
SO	20	1960	6695	3845	11630	8340	13070	3445	4900	5045	4060	610	20	1255	95		64990	54,04
MD		285	310	255	260	160	120		5								1395	1,16
ŚW		220	4230	5925	1535	245	145	295	235	75	40	40		85	15		13085	10,88
JD				30													30	0,02
BK	10	385	1295	1215	1545	1030	650	605	530	1090	1175	300	170	1725	195		11920	9,91
DB		1290	4830	1310	1715	1065	285	90	240	160	330	50	25	10			11400	9,48
DB.C					40	15											55	0,05
KL						5		20									25	0,02
JW		5		115	295	335	45										795	0,66
WZ																		
JS			5		20	15	10	10	30		45	15					150	0,12
GB					10	10	10	30	40	70	5			20			195	0,16
BRZ		1450	395	880	1690	2855	4615	545	205	85	105			295			13120	10,91
OL	90	380	480	410	240	240	330	200	280	145	15						2810	2,34
OL.S		5	5	20	30	30											90	0,07
OS				20													20	0,02
WB																		
LP			15	40		15	20	10		60		30		5			195	0,16
Razem	120	5980	18260	14065	19010	14360	19300	5250	6465	6730	5775	1045	215	3395	305		120275	100

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 102295 m<sup>3</sup>

## Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	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	
BŚW	75,76										75,76	
BMŚW	146,94	7,58			1,48						156,00	
LMŚW	70,35	5,18		21,49	2,02						99,04	
LMB	2,23										2,23	
LŚW	19,24	2,28		0,51	0,13	0,12					22,28	
LW	2,78			0,66							3,44	
OL	22,68	7,49									30,17	
Ogółem	339,98	22,53		22,66	3,63	0,12					388,92	

## Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	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	
BMB	4,10										4,10	
LMŚW	34,43	3,08	0,12	8,24	0,56						46,43	
LMW	0,74										0,74	
LMB	2,23										2,23	
LŚW	32,51	3,23		11,86							47,60	
LW	0,84										0,84	
OL	5,69	1,56									7,25	
Ogółem	80,54	7,87	0,12	20,10	0,56						109,19	

### Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	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
BŚW	75,76										75,76
BMŚW	146,94	7,58			1,48						156,00
BMB	4,10										4,10
LMŚW	104,78	8,26	0,12	29,73	2,58						145,47
LMW	0,74										0,74
LMB	4,46										4,46
LŚW	51,75	5,51		12,37	0,13	0,12					69,88
LW	3,62			0,66							4,28
OL	28,37	9,05									37,42
Ogółem	420,52	30,40	0,12	42,76	4,19	0,12					498,11

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

Tabela nr XII  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMŚW	DB	4,30	54,9	22
	BMŚW	ŚW	3,32	30,0	23
	LMŚW	DB	194,01	31,0	22
	LŚW	DB	103,41	30,8	22
Razem			305,04	31,3	22
KDO	LMŚW	GB	1,57	20,0	23
Razem			1,57	20,0	23
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	0,78	80,0	33
	LMŚW	DB	21,51	37,6	22
	LMŚW	SO	15,20	100,0	12
	LMŚW	ŚW	28,76	98,1	12
	LŚW	DB	45,16	97,8	12
	LŚW	LP	1,25	80,0	23
	LŚW	SO	6,63	90,0	22
	LŚW	ŚW	14,44	96,2	12
Razem			133,73	87,6	12
Ogółem			440,34	48,4	22

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

Tabela nr XII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	LMŚW	BK	19,63	68,4	22
	LMŚW	DB	52,84	30,4	22
	LŚW	BK	357,77	70,4	22
	LŚW	DB	147,30	41,1	22
	LŚW	JW	0,81	80,0	12
	LŚW	ŚW	1,68	60,0	23
	LW	BK	2,67	70,0	22
Razem			582,70	59,3	22
KDO	LMŚW	KL	1,26	10,0	22
	LŚW	BK	45,62	31,4	22
Razem			46,88	30,8	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMŚW	BK	31,88	95,7	21
	LMŚW	DB	12,14	138,4	22
	LŚW	BK	320,60	93,5	22
	LŚW	BRZ	2,77	110,0	22
	LŚW	DB	40,15	93,5	22
	LŚW	JW	1,46	90,0	23
	LŚW	ŚW	9,08	100,2	22
Razem			418,08	95,2	22
Ogółem			1047,66	72,3	22

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

Tabela nr XII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMŚW	DB	4,30	54,9	22
	BMŚW	ŚW	3,32	30,0	23
	LMŚW	BK	19,63	68,4	22
	LMŚW	DB	246,85	30,9	22
	LŚW	BK	357,77	70,4	22
	LŚW	DB	250,71	36,9	22
	LŚW	JW	0,81	80,0	12
	LŚW	ŚW	1,68	60,0	23
	LW	BK	2,67	70,0	22
	Razem			887,74	49,6

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KDO	LMŚW	GB	1,57	20,0	23
	LMŚW	KL	1,26	10,0	22
	LŚW	BK	45,62	31,4	22
Razem			48,45	30,5	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	0,78	80,0	33
	LMŚW	BK	31,88	95,7	21
	LMŚW	DB	33,65	74,0	22
	LMŚW	SO	15,20	100,0	12
	LMŚW	ŚW	28,76	98,1	12
	LŚW	BK	320,60	93,5	22
	LŚW	BRZ	2,77	110,0	22
	LŚW	DB	85,31	95,8	22
	LŚW	JW	1,46	90,0	23
	LŚW	LP	1,25	80,0	23
	LŚW	SO	6,63	90,0	22
	LŚW	ŚW	23,52	97,7	12
Razem			551,81	93,4	22
Ogółem			1488,00	65,2	22

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu**

Tabela nr XIII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK Obręb Olsztynek(07-18-1)

Lp.	Wskaźniki	Jednostki	Stan na dzień				
			I rewizja 1.10.1970	II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7 109,45	10 903,46	9 198,76	9 764,29	9 524,24
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1 150 352	2 384 537	2 164 955	2 569 528	2 932 535
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	93	103	139	109	158
	IIb	m <sup>3</sup>	171	209	193	220	227
	IIIa	m <sup>3</sup>	225	264	256	259	284
	IIIb	m <sup>3</sup>	267	288	297	311	345
	IVa	m <sup>3</sup>	247	321	315	341	385
	IVb	m <sup>3</sup>	268	343	326	350	371
	Va	m <sup>3</sup>	291	311	341	360	401
	Vb	m <sup>3</sup>	311	356	339	381	434
	VI	m <sup>3</sup>	340	376	365	366	445
	VII i st.	m <sup>3</sup>	349	444	324	354	414
	KO	m <sup>3</sup>	-	228	-	-	316
	KDO	m <sup>3</sup>	-	352	-	-	323
4	Przeciętna zasobność na 1ha na pow. leśnej zal. i niezal.	m <sup>3</sup>	162	219	235	263	308
5	Przeciętny wiek	lat	44	50	52	57	62
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1ha -tablic.	m <sup>3</sup>			7,22	7,28	7,32
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,66	1,97	1,13	2,55	3,38
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,74	2,58	3,14	3,10	3,15
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	8,47	6,15	7,07	10,15	7,23



## Nadleśnictwo OLSZTYNEK Obręb Grunwald (07-18-2)

Lp.	Wskaźniki	Jedno- stki	Stan na dzień				
			I rewizja 1.10.1974	II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5 500,46	5 944,22	6 101,42	6 655,86	7 377,67
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1 070 636	1 288 301	1 288 840	1 543 578	1 883 140
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	109	98	97	83	105
	IIb	m <sup>3</sup>	161	182	182	182	204
	IIIa	m <sup>3</sup>	219	237	233	256	269
	IIIb	m <sup>3</sup>	255	290	259	296	297
	IVa	m <sup>3</sup>	298	329	287	316	321
	IVb	m <sup>3</sup>	316	340	350	343	359
	Va	m <sup>3</sup>	32	378	359	380	387
	Vb	m <sup>3</sup>	359	348	358	400	415
	VI	m <sup>3</sup>	397	399	379	400	444
	VII i st.	m <sup>3</sup>	308	365	379	396	420
	KO	m <sup>3</sup>	261	240	287	309	324
	KDO	m <sup>3</sup>	-	282	338	-	339
4	Przeciętna zasobność na 1ha na pow. leśnej zal. i niezal.	m <sup>3</sup>	195	217	212	231	255
5	Przeciętny wiek	lat	50	54	52	53	58
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1ha -tablic.	m <sup>3</sup>			6,49	7,09	6,98
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,43	2,52	1,44	2,07	4,55
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,43	2,66	3,08	2,69	2,87
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	8,89	4,58	6,62	7,06	7,02

## Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Lp.	Wskaźniki	Jednostki	Stan na dzień			
			II rewizja 1.01.1982	III rewizja 1.01.1993	IV rewizja 1.01.2003	V rewizja 1.01.2013
1	2	3	5	6	7	8
1	Pow. leśna zalesiona i niezalesiona	ha	16 847,68	15 300,18	16 420,15	16 901,91
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	3 672 838	3 453 795	4 113 106	4 815 685
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1ha w podklasach wieku					
	IIa	m <sup>3</sup>	101	1,24	97	129
	IIb	m <sup>3</sup>	201	188	206	217
	IIIa	m <sup>3</sup>	256	248	258	277
	IIIb	m <sup>3</sup>	288	282	306	321
	IVa	m <sup>3</sup>	324	307	331	361
	IVb	m <sup>3</sup>	342	32	348	366
	Va	m <sup>3</sup>	325	347	367	397
	Vb	m <sup>3</sup>	35	343	388	428
	VI	m <sup>3</sup>	390	372	375	445
	VII i st.	m <sup>3</sup>	418	373	390	417
	KO	m <sup>3</sup>	240	287	309	321
	KDO	m <sup>3</sup>	300	338		334
4	Przeciętna zasobność na 1ha na pow. leśnej zal. i niezal.	m <sup>3</sup>	218	226	250	285
5	Przeciętny wiek	lat	52	52	56	60
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny d-stanów na 1ha -tablic.	m <sup>3</sup>		6,93	7,20	7,17
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,50	1,26	2,34	3,89
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,96	3,11	2,93	3,03
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	7,26	6,77	8,77	7,12

### Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (1)

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 2)	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	0	0	
W LASACH OCHRONNYCH (O)	11677	11591	X	X	X	2683	116150	116150
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	3393 8,27	3533 9,03	4784 11,20	3533 9,03	X	X	36415 90,18	36415 90,18
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	20880	16034	13970	16034	X	7467	148367	148367
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X		443	0	4244
RAZEM	35950	31158	X	X		443	10150	305176

2) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

### Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (2)

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 2)	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	311	7467	7467
W LASACH OCHRONNYCH (O)	13887	10450	X	X	X	7218	137645	137645
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	704 2,22	564 1,85	636 1,57	636 1,85	X	X	6259 18,42	6259 18,42
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	17795	14537	16117	16117	X	9784	161140	161140
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R)	X	X	X	X		622	0	5979
RAZEM	32386	25551	X	X		622	17313	318490
OGÓLEM 1)	68336	56709	X	X		1065	27464	623666

1) - ogółem dla nadleśnictwa (suma obrębów)

2) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

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

Tabela nr XV

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe. gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa*	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
W LASACH OCHRONNYCH (O)	174,21	79,13	214,52	293,65		467,86
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	90,18					90,18
PRZERĘBOWO- ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)		225,91	609,75	835,66		835,66
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)						
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	20,61					20,61
RAZEM	285,00	305,04	824,27	1129,31		1414,31

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

Tabela nr XV

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe. gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa*	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		4,88	27,32	32,20		32,20
W LASACH OCHRONNYCH (O)	12,96	192,29	410,88	603,17		616,13
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	18,42					18,42
PRZERĘBOWO- ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)		313,98	618,61	932,59		932,59
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)						
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	24,73					24,73
RAZEM	56,11	511,15	1056,81	1567,96		1624,07

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

Tabela nr XV  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe. gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa*	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		4,88	27,32	32,20		32,20
W LASACH OCHRONNYCH (O)	187,17	271,42	625,40	896,82		1083,99
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	108,60					108,60
PRZERĘBOWO- ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)		539,89	1228,36	1768,25		1768,25
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)						
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	45,34					45,34
RAZEM	341,11	816,19	1881,08	2697,27		3038,38
OGÓŁEM	341,11	816,19	1881,08	2697,27		3038,38





Rodzaj ciąćcia	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
	ŚW					23,67	1,27							24,94
	DB					21,78	1,34		6,88	15,21	12,42	25,71		83,34
	DB.C					3,77								3,77
	JW					3,02								3,02
	JS					1,78								1,78
	GB					1,68								1,68
	BRZ					78,37	88,59	11,08	2,09					180,13
	OL					9,56	12,18	2,65						24,39
Razem					1104,00	848,73	1466,33	451,02	679,26	118,83	25,71		4693,88	
Razem trzebieże	SO			361,11	287,56	954,45	745,35	1449,97	442,05	664,05	106,41			5010,95
	MD			4,79	3,36	5,92		2,63						16,70
	ŚW			110,59	218,40	23,67	1,27							353,93
	JD				1,21									1,21
	DB			67,71	41,44	21,78	1,34		6,88	15,21	12,42	25,71		192,49
	DB.C					3,77								3,77
	JW				5,31	3,02								8,33
	JS					1,78								1,78
	GB					1,68								1,68
	BRZ		26,76	23,64	27,59	78,37	88,59	11,08	2,09					258,12
	OL		5,41	29,24	13,72	9,56	12,18	2,65						72,76
	OL.S			1,13	0,96									2,09
	OS				0,67									0,67
	LP				1,22	4,07								5,29
Razem		32,17	599,43	604,29	1104,00	848,73	1466,33	451,02	679,26	118,83	25,71		5929,77	

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO		89,96	361,53	287,56	954,45	745,35	1449,97	442,05	664,05	106,41			5101,33
	MD		2,81	4,79	3,36	5,92		2,63						19,51
	ŚW		14,23	110,59	218,40	23,67	1,27							368,16
	JD				1,21									1,21
	DB		20,34	67,71	41,44	21,78	1,34		6,88	15,21	12,42	25,71		212,83
	DB.C					3,77								3,77
	JW				5,31	3,02								8,33
	JS					1,78								1,78
	GB					1,68								1,68
	BRZ		43,93	23,64	27,59	78,37	88,59	11,08	2,09					275,29
	OL	0,96	21,63	29,24	13,72	9,56	12,18	2,65						89,94
	OL.S			1,13	0,96									2,09
	OS				0,67									0,67
	LP			2,47	4,07									6,54
Ogółem		0,96	192,90	601,10	604,29	1104,00	848,73	1466,33	451,02	679,26	118,83	25,71	6093,13	

W tym:

W d-stanach zg. z GTD	0,96	106,40	361,47	282,17	291,29	179,94	646,35	143,53	208,94	52,99	3,59		2277,63
W d-stanach cz. zg. z GTD		86,50	236,98	319,95	801,51	657,47	787,86	297,63	455,68	65,84	22,12		3731,54
W d-stanach niezg. z GTD			2,65	2,17	11,20	11,32	32,12	9,86	14,64				83,96

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

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	SO		55,79												55,79
	MD		24,00												24,00
	SW		7,24												7,24
	BK		33,15	66,84											99,99
	DB		120,81	4,10											124,91
	BRZ		114,83												114,83
	OL		10,25												10,25
	Razem		366,07	70,94											437,01
Trzebieże wczesne	SO		1,56	73,55	27,60										102,71
	MD			14,94	15,99										30,93
	SW			142,77	189,42										332,19
	BK			119,23	98,57										217,80
	DB			286,77	78,27										365,04
	JW				4,78										4,78
	JS			0,51											0,51
	BRZ			43,75	12,33	58,05									114,13
	OL			28,71	9,47	17,43									55,61
	OLS			0,64											0,64
	OS				0,63										0,63
Razem			74,66	659,57	490,74									1224,97	
Trzebieże późne	SO					289,98	168,43	165,59	48,71	56,07	3,38				732,16
	MD					21,97	19,28	11,08		1,63					53,96



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
	OS				0,63									0,63
	LP						2,71	2,57	1,39					6,67
	Razem		74,66	659,57	490,74	855,75	833,68	340,45	137,31	162,71	29,14	23,12		3607,13
Łącznie	SO		57,35	73,55	27,60	289,98	168,43	165,59	48,71	56,07	3,38			890,66
	MD		24,00	14,94	15,99	21,97	19,28	11,08		1,63				108,89
	SW		7,24	142,77	189,42	92,46	18,36	3,58	2,17	1,08				457,08
	BK		33,15	186,07	98,57	122,17	104,09	66,98	70,13	70,83	14,84			766,83
	DB		120,81	290,87	78,27	163,57	135,05	38,69	9,66	26,94	10,92	16,58		891,36
	DB.C						2,81							2,81
	KL					0,19								0,19
	JW				4,78	25,00	33,16	3,73		0,56				67,23
	JS			0,51		1,26	3,79	1,96	3,61	5,60		6,54		23,27
	GB						1,10							1,10
	BRZ		158,58	12,33	58,05	137,09	334,71	40,70	0,53					741,99
	OL		38,96	9,47	17,43	1,41	10,19	5,57	1,11					84,14
	OLS		0,64			0,65								1,29
	OS				0,63									0,63
	LP						2,71	2,57	1,39					6,67
	Ogółem		440,73	730,51	490,74	855,75	833,68	340,45	137,31	162,71	29,14	23,12		4044,14

W tym:

W d-stanach zg. z GTD		301,31	320,56	126,09	142,69	116,18	60,68	61,56	68,93	15,80	1,39			1215,19
W d-stanach cz. zg. z GTD		139,42	398,18	347,46	687,44	674,67	251,52	59,99	81,70	13,34	21,73			2675,45
W d-stanach niezg. z GTD			11,77	17,19	25,62	42,83	28,25	15,76	12,08					153,50



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
Trzebieże późne	SO					1244,43	913,78	1615,56	490,76	720,12	109,79			5094,44
	MD					27,89	19,28	13,71		1,63				62,51
	ŚW					116,13	19,63	3,58	2,17	1,08				142,59
	BK					122,17	104,09	66,98	70,13	70,83	14,84			449,04
	DB					185,35	136,39	38,69	16,54	42,15	23,34	42,29		484,75
	DB.C					3,77	2,81							6,58
	KL					0,19								0,19
	JW					28,02	33,16	3,73		0,56				65,47
	JS					3,04	3,79	1,96	3,61	5,60		6,54		24,54
	GB					1,68	1,10							2,78
	BRZ					215,46	423,30	51,78	2,62					693,16
	OL					10,97	22,37	8,22	1,11					42,67
	OL.S					0,65								0,65
	LP						2,71	2,57	1,39					6,67
Razem						1959,75	1682,41	1806,78	588,33	841,97	147,97	48,83		7076,04
Razem trzebieże	SO		1,56	434,66	315,16	1244,43	913,78	1615,56	490,76	720,12	109,79			5845,82
	MD			19,73	19,35	27,89	19,28	13,71		1,63				101,59
	ŚW			253,36	407,82	116,13	19,63	3,58	2,17	1,08				803,77
	JD				1,21									1,21
	BK			119,23	98,57	122,17	104,09	66,98	70,13	70,83	14,84			666,84
	DB			354,48	119,71	185,35	136,39	38,69	16,54	42,15	23,34	42,29		958,94
	DB.C					3,77	2,81							6,58
	KL					0,19								0,19
	JW				10,09	28,02	33,16	3,73		0,56				75,56
	JS			0,51		3,04	3,79	1,96	3,61	5,60		6,54		25,05
	GB					1,68	1,10							2,78
BRZ		70,51	35,97	85,64	215,46	423,30	51,78	2,62					885,28	

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
	OL		34,12	38,71	31,15	10,97	22,37	8,22	1,11					146,65
	OLS		0,64	1,13	0,96	0,65								3,38
	OS				1,30									1,30
	LP			1,22	4,07		2,71	2,57	1,39					11,96
	Razem		106,83	1259,00	1095,03	1959,75	1682,41	1806,78	588,33	841,97	147,97	48,83		9536,90
Łącznie	SO		147,31	435,08	315,16	1244,43	913,78	1615,56	490,76	720,12	109,79			5991,99
	MD		26,81	19,73	19,35	27,89	19,28	13,71		1,63				128,40
	ŚW		21,47	253,36	407,82	116,13	19,63	3,58	2,17	1,08				825,24
	JD				1,21									1,21
	BK		33,15	186,07	98,57	122,17	104,09	66,98	70,13	70,83	14,84			766,83
	DB		141,15	358,58	119,71	185,35	136,39	38,69	16,54	42,15	23,34	42,29		1104,19
	DB.C					3,77	2,81							6,58
	KL					0,19								0,19
	JW				10,09	28,02	33,16	3,73		0,56				75,56
	JS			0,51		3,04	3,79	1,96	3,61	5,60		6,54		25,05
	GB					1,68	1,10							2,78
	BRZ		202,51	35,97	85,64	215,46	423,30	51,78	2,62					1017,28
	OL	0,96	60,59	38,71	31,15	10,97	22,37	8,22	1,11					174,08
	OLS		0,64	1,13	0,96	0,65								3,38
	OS				1,30									1,30
	LP			2,47	4,07		2,71	2,57	1,39					13,21
	Ogółem	0,96	633,63	1331,61	1095,03	1959,75	1682,41	1806,78	588,33	841,97	147,97	48,83		10137,27

W tym:

W d-stanach zg. z GTD	0,96	407,71	682,03	408,26	433,98	296,12	707,03	205,09	277,87	68,79	4,98			3492,82
W d-stanach cz. zg. z GTD		225,92	635,16	667,41	1488,95	1332,14	1039,38	357,62	537,38	79,18	43,85			6406,99
W d-stanach niezg. z GTD			14,42	19,36	36,82	54,15	60,37	25,62	26,72					237,46



## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew									Razem
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	So. Md	Św	Jd. Dg	Db. Js. Kl. Wz. Jw.	Bk	Gb	Brz	Ol	Os. Tp. Wb. Lp. in.	
			miąższość grubizny m3 netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	1414,31	631,01	213625	2442					24538	494		241099
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10681	122					1227	25		12055
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1414,31	631,01	224306	2564					25765	519		253154
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątnięcie płazowin												
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			151									151
3. pozostałe	5,30		760	6		11			105	19		901
Razem nie zaliczone	5,30		911	6		11			105	19		1052
Razem użytki rębne	1419,61	631,01	225217	2570		11			25870	538		254206
w tym: użytki rębne w rezerwatach												
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia	163,36		X	X	X	X	X	X	X	X	X	513
B. Trzebieże	5929,77											239827
Razem użytki przedrębne	6093,13		X	X	X	X	X	X	X	X	X	240340
w tym: uż. przedrębne w rezerwatach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ogółem użytki główne (I+II)	7512,74	631,01	X	X	X	X	X	X	X	X	X	494546
w tym: w rezerwatach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew									Razem
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	So.	Św	Jd. Dg	Db. Js. Kl. Wz. Jw.	Bk	Gb	Brz	Ol	Os. Tp. Wb. Lp. in.	
			miąższość grubizny m3 netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	1624,07	555,14	31245	16234		2371	156895	1653	53397	2366	690	264851
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			1562	812		119	7845	83	2670	118	34	13243
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1624,07	555,14	32807	17046		2490	164740	1736	56067	2484	724	278094
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątnięcie płazowin							70					70
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów												
3. pozostałe	1,53		83	3		2	28		103			219
Razem nie zaliczone	1,53		83	3		2	98		103			289
Razem użytki rębne	1625,60	555,14	32890	17049		2492	164838	1736	56170	2484	724	278383
w tym: użytki rębne w rezerwach												
II. Użytki przedrębneA. Czyszczenia	437,01		X	X	X	X	X	X	X	X	X	2355
B. Trzebieże	3607,13											166485
Razem użytki przedrębne	4044,14		X	X	X	X	X	X	X	X	X	168840
w tym: uż. przedrębne w rezerwach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ogółem użytki główne (I+II)	5669,74	555,14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	447273
w tym: w rezerwach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew									Razem
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	So. Md	Św	Jd. Dg	Db. Js. Kl. Wz. Jw.	Bk	Gb	Brz	Ol	Os. Tp. Wb. Lp. in.	
			miąższość grubizny m3 netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	3038,38	1186,15	244870	18676		2371	156895	1653	77935	2860	690	505950
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			12244	934		119	7845	83	3897	143	34	25298
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3038,38	1186,15	257114	19610		2490	164740	1736	81832	3003	724	531248
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątnięcie płazowin			151				70					221
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			843	9		13	28		208	19		1120
3. pozostałe	6,83		994	9		13	98		208	19		1341
Razem nie zaliczone	6,83		994	9		13	98		208	19		1341
Razem użytki rębne	3045,21	1186,15	258108	19619		2503	164838	1736	82040	3022	724	532589
w tym: użytki rębne w rezerwach												
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia	600,37		X	X	X	X	X	X	X	X	X	2868
B. Trzebieże	9536,90											406312
Razem użytki przedrębne	10137,27		X	X	X	X	X	X	X	X	X	409180
w tym: uż. przedrębne w rezerwach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ogółem użytki główne (I+II)	13182,48	1186,15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	941769
w tym: w rezerwach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII  
Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Olsztynek (07-18-1)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawy i uzupełnienia			Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				nawożenie	melioracje wodne	zabiegi agrotechniczne
	otwarte			pod osłoną				w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	razem			gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	razem			
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	razem												
Powierzchnia zredukowana - ha																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	19,24		57,03		1,15	0,15	77,57	0,22	7,63	7,85	85,42	15,10	96,22	107,70	99,92	303,84			75,54
BMSW	28,09		153,43	17,68	8,12	0,69	208,01	2,54	19,92	22,46	230,47		245,18	254,92	166,32	666,42			195,79
BMW			0,87				0,87		0,09	0,09	0,96		0,87	0,87		1,74			0,87
LMSW	3,32		18,33	245,84	4,03	1,05	272,57	2,49	26,75	29,24	301,81		318,18	330,43	285,56	934,17			291,54
LMW								0,20		0,20	0,20				1,01	1,01			
LMB														2,23	2,23	4,46			
LŚW	8,00		8,31	145,40			161,71	0,07	16,17	16,24	177,95		174,94	176,91	110,31	462,16			177,61
LW				0,46			0,46		0,04	0,04	0,50		0,46	1,87	3,44	5,77			0,46
OL			3,64				3,64		0,36	0,36	4,00		3,64	1,24	28,74	33,62			3,64
RAZEM	58,65	0,00	241,61	409,38	13,30	1,89	724,83	5,52	70,96	76,48	801,31	15,10	839,49	876,17	697,53	2413,19	0,00	0,00	745,45

Ogólna powierzchnia pielęgnowania młodników (CP + CPP) wynosi 860,89 ha

Powierzchnia pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw wynosi 379,21 ha

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK, Obręb Grunwald (07-18-2)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia			Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielegnowanie				nawożenie	melioracje wodne	zabiegi agrotechniczne
	otwarte			pod osłoną				w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	razem			gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	razem			
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	razem												
Powierzchnia zredukowana - ha																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMSW						0,33	0,33				0,33		0,33	0,33	10,04	10,70			
BMW														0,30		0,30			
BMB														4,10	7,66	11,76			
LMSW			14,05	105,46		0,80	120,31	1,39	11,95	13,34	133,65		123,09	141,09	204,71	468,89			132,33
LMW			0,42	2,08			2,50		0,25	0,25	2,75		3,24	1,78	3,85	8,87			2,50
LMB														2,23	2,23	4,46			
LŚW	5,23		28,15	397,36		1,10	431,84	10,36	43,07	53,43	485,27		354,44	538,75	472,56	1365,75			398,48
LW			4,98	5,68		0,15	10,81		1,07	1,07	11,88		10,81	7,28	5,30	23,39			15,71
OL														2,66	7,25	9,91			1,58
RAZEM	5,23	0,00	47,60	510,58	0,00	2,38	565,79	11,75	56,34	68,09	633,88	0,00	491,91	698,52	713,60	1904,03	0,00	0,00	550,60

Ogólna powierzchnia pielęgnowania młodników (CP + CPP) wynosi 1150,61 ha

Powierzchnia pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw wynosi 136,23 ha

### Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo OLSZTYNEK (07-18)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia			Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				nawożenie	melioracje wodne	zabiegi agrotechniczne
	otwarte			pod osłoną				w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	razem			gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	razem			
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	razem												
	Powierzchnia zredukowana - ha																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	19,24		57,03		1,15	0,15	77,57	0,22	7,63	7,85	85,42	15,10	96,22	107,70	99,92	303,84			75,54
BMSW	28,09		153,43	17,68	8,12	1,02	208,34	2,54	19,92	22,46	230,80		245,51	255,25	176,36	677,12			195,79
BMW			0,87				0,87		0,09	0,09	0,96		0,87	1,17		2,04			0,87
BMB														4,10	7,66	11,76			
LMŚW	3,32		32,38	351,30	4,03	1,85	392,88	3,88	38,70	42,58	435,46		441,27	471,52	490,27	1403,06			423,87
LMW			0,42	2,08			2,50	0,20	0,25	0,45	2,95		3,24	1,78	4,86	9,88			2,50
LMB														4,46	4,46	8,92			
LSW	13,23		36,46	542,76		1,10	593,55	10,43	59,24	69,67	663,22		529,38	715,66	582,87	1827,91			576,09
LW			4,98	6,14		0,15	11,27		1,11	1,11	12,38		11,27	9,15	8,74	29,16			16,17
OL			3,64				3,64		0,36	0,36	4,00		3,64	3,90	35,99	43,53			5,22
RAZEM	63,88	0,00	289,21	919,96	13,30	4,27	1290,62	17,27	127,30	144,57	1435,19	15,10	1331,40	1574,69	1411,13	4317,22	0,00	0,00	1296,05

Ogólna powierzchnia pielęgnowania młodników (CP + CPP) wynosi 2011,50 ha  
 Powierzchnia pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw wynosi 515,44 ha















## 10. Wykaz literatury

Lp.	Autor	Tytuł	Rok wydania	Oficyna wydawnicza
1	2	3	4	5
1	Zespół	Instrukcja Urządzania Lasu	2003	CILP Warszawa
2	Rozwałka Z.	Zasady hodowli lasu	2002	OR-WLP Bedoń
3	Zespół	Instrukcja ochrony lasu	2004	CILP Warszawa
4	Zespół	Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych	1996	OR-WLP Bedoń
5	Zespół	Siedliskowe podstawy hodowli lasu	2004	OR-WLP Bedoń
6	Czuba M.	Doskonalenie gospodarki leśnej	2002	PWR i L Warszawa
7	Trampler T. i inni	Regionalizacja Przyrodniczo - Leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych	1990	PWR i L 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	Atlas Rzeczypospolitej Polskiej	1994	PPWK Warszawa
13	Zespół	Ochrona środowiska	1997	GUS Warszawa
14	Brożek S. Zwydak M.	Atlas gleb leśnych Polski	2003	CILP Warszawa
15	Zespół	Operat glebowo - siedliskowy - Nadleśnictwo Olsztynek	2001	BULiGL Gdynia
16	Zespół	Atlas podziału hydrograficznego Polski	2005	WZK Warszawa
17	Paczyński B.	Wody podziemne	1994	PPWK Warszawa
18	Zespół	Monitoring Lasu 2003	2003	IBL ZUiML
19	Zespół	Raport o stanie środowiska województwa warmińsko - mazurskiego w 2010 r.	2010	WIOŚ Olsztyn
20	Rady gmin	Plany zagospodarowania przestrzennego gmin	-	-

### 11. Wykaz aktów prawnych związanych z opracowanym planem urzędzenia lasu, obowiązujących w okresie wykonywania prac urzędzeniowych

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dnia	Kto ogłasza
1	2	3	4
1	Ustawa o lasach	28.09.1991 r.	
2	Ustawa „Prawo geodezyjne i kartograficzne”	17.05.1989 r.	
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 przeciw - pożarowej	24.08.1991 r.	
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 przeciw - pożarowego lasów	09.07.2010 r.	Minister Środowiska

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dnia	Kto ogłasza
1	2	3	4
13	Rozporządzenie w sprawie określenia listy gatunków roślin objętych ochroną gatunkową	11.09.2001 r.	Minister Środowiska
14	Rozporządzenie w sprawie określenia listy gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową	26.09.2001 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 urządzenia lasu	20.12.2005 r.	Minister Środowiska
17	Decyzja w sprawie uznania lasów za ochronne	01.02.2013 r.	Minister Środowiska

## **12. Kronika**











































