



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze



**Plan Urządzenia Lasu  
NADLEŚNICTWA WOLSZTYN  
na okres od 1 stycznia 2014r. do 31 grudnia 2023r.**

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA  
(elaborat)**

**Akceptacja**

Adam Konieczny

Warszawa – Gorzów Wlkp. 2013





## WNIOSEK O ZATWIERDZENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

sporządzonego na lata od 2014 do 2023

dla Nadleśnictwa Wolsztyn

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2014 roku.

Obręby leśne: Obra, Wolsztyn, Zbąszyń

POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha	1 9 8 5 1 0 9
A. POWIERZCHNIA LASÓW - ha	1 9 1 8 1 7 9
w tym:	
a) według pełnionych funkcji:	
– lasów stanowiących rezerwat przyrody	2 9 9 6
– lasów uznanych za ochronne	3 6 2 9 7 6
– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)	1 5 5 2 2 0 7
b) według grup kategorii użytkowania:	
– gruntów zalesionych	1 8 6 0 3 7 4
– gruntów niezalesionych	4 0 2 5
w tym do odnowienia	1 3 7 7
– gruntów związanych z gospodarką leśną	5 3 7 8 0
B. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW(GR. NIELEŚNYCH) - ha	6 6 9 3 0
w tym gruntów przeznaczonych do zalesienia	2 8
ZADANIA NA LATA OD 2014 DO 2023	
1. ILOŚĆ DREWNA PRZEWIDZIANA DO POZYSKANIA – m3 brutto	1 1 3 5 8 2 6
grubizny	9 3 6 0 1 5
netto	
1.1 Obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym – m3 brutto	6 0 2 1 6 5
grubizny	5 0 9 0 8 5
netto	
w tym nie zaliczone na poczet etatu pow. – m3 grubizny	6 8 2
brutto	

	netto					5	9	0
1.2 Orientacyjny etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – m3 grubizny	brutto							
			5	3	3	6	6	1
	netto		4	2	6	9	2	9
2. POWIERZCHNIA PIELĘGNOWANIA LASU- ha		1	6	4	7	3	2	8
w tym:								
2.1 pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw				7	7	9	8	1
2.1 pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników			2	5	2	7	9	9
2.3 trzebieże		1	2	9	9	3	6	6
3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO								
3.1 Orientacyjne – określone w powierzchni								
w tym:								
– powierzchnia projektowanych odnowień, zalesień, podsadzeń, dolesień - ha			1	9	3	8	6	8
– powierzchnia projektowanych uzupełnień i poprawek - ha					1	0	2	0
– powierzchnia projektowanego wprowadzania podszytów - ha						5	7	1
–powierzchnia projektowanych melioracji ogółem - ha			1	9	3	8	1	7
w tym melioracji wodnych – ha						0	0	0

3.2 Orientacyjne – dotyczące ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej oraz infrastruktury technicznej, , określone opisowo oraz zobrazowane na mapach przeglądowych

....., dnia ..... r.

Stwierdzam zgodność danych inwentaryzacji lasu według stanu na dzień 1 stycznia 2014 roku z danymi ewidencji gruntów nadleśnictwa Wolsztyn

Stwierdzam również zasadność celów i zasad gospodarki leśnej oraz sposobów ich realizacji, określonych w planie urządzenia lasu dla każdego drzewostanu i urządzanego obiektu, z uwzględnieniem lasów ochronnych.

.....  
pieczęć i podpis Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP

....., dnia ..... r.

Wnoszę o zatwierdzenie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn zgodnie z danymi przedstawionymi przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

.....  
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2014 do 2023

dla **Nadleśnictwa Wolsztyn**  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2014 roku.

I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu 01. 01. 2014 r.

I.1 .POWIERZCHNIA OGÓLNA – ha

1	9	8	5	1	0	9
---	---	---	---	---	---	---

W tym według obrębów leśnych:

1) Obra

	6	4	8	9	5	0
--	---	---	---	---	---	---

2) Wolsztyn

	5	8	3	1	4	2
--	---	---	---	---	---	---

3) Zbąszyń

	7	5	3	0	1	7
--	---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

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

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwat przyrody

			2	9	9	6
--	--	--	---	---	---	---

– lasów uznanych za ochronne

	3	6	2	9	7	6
--	---	---	---	---	---	---

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1	5	5	2	2	0	7
---	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

1	8	6	0	3	7	4
---	---	---	---	---	---	---

– gruntów niezalesionych

			4	0	2	5
--	--	--	---	---	---	---

w tym do odnowienia–

			1	3	7	7
--	--	--	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

		5	3	7	8	0
--	--	---	---	---	---	---

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

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

w tym przeznaczonych do zalesienia

					2	8
--	--	--	--	--	---	---

II ZESTAWIENIE ZADAN NA LATA OD 2014 DO 2023

---

 II.1. Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

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

9	3	6	0	1	5	00
---	---	---	---	---	---	----

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

 m<sup>3</sup> grubizny netto:

5	0	9	0	8	5	00
---	---	---	---	---	---	----

b) pow. etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha

1	3	4	6	3	1	9
---	---	---	---	---	---	---

o miąższości orientacyjnej

 m<sup>3</sup> grubizny netto

4	2	9	6	2	9	00
---	---	---	---	---	---	----

 II.2. Pielęgnowanie lasu na powierzchni nie mniejszej niż – ha  
 w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

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

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

		2	5	2	7	9	9
--	--	---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

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

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO

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

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia - ha

						2	8
--	--	--	--	--	--	---	---

b) odnowienia halizn, płazowin i zrębów – ha

			1	3	7	7
--	--	--	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień w drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha

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

w tym zrębami zupełnymi

		4	7	9	3	4
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia posadzeń, dolesień – ha

		1	0	6	9	2
--	--	---	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

	1	9	3	8	1	7
--	---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

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

---

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej)

przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.2.3 Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.3.4 Kierunkowe zadania z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo



## ***Spis treści:***

<b>PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....</b>	<b>18</b>
<b>PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NARADY TECHNICZO - GOSPODARCZEJ .....</b>	<b>41</b>
<b>ZARZĄDZENIE O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH .....</b>	<b>61</b>
<b>ZAŁOŻENIA I PODSTAWY TWORZONEGO PLANU .....</b>	<b>63</b>
<b>1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa .65</b>	
1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Wolsztyn.....	65
1.2. Krótki rys historyczny terenu Nadleśnictwa Wolsztyn .....	72
1.2.1. Podstawy gospodarki leśnej w nadleśnictwie.....	73
1.2.2. Stan posiadania w minionych okresach gospodarczych .....	74
1.2.3. Zagospodarowanie lasu w minionym okresie.....	75
1.2.4. Ochrona lasu w minionym okresie.....	75
1.2.5. Infrastruktura techniczna .....	78
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	84
1.3.1. Prace geodezyjno-kartograficzne.....	84
1.3.2. Numeryczny pierworys mapy gospodarczej .....	92
1.3.3. Położenie gruntów własnych względem zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.	93
1.3.4. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie lasów państwowych....	93
1.3.1. Grunty przeznaczone do zalesienia.....	95
1.4. Stan posiadania nadleśnictwa .....	95
1.4.1. Grupy użytków .....	97
1.4.2. Analiza zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni nadleśnictwa .....	104
1.5. Podział na leśnictwa .....	106
1.5.1. Podział powierzchniowy nadleśnictwa .....	109
<b>2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....</b>	<b>114</b>
2.1. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu .....	114

### **3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....117**

3.1. Przynależność do krainy, dzielnic przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....	117
3.2. Położenie fizyczno - geograficzne.....	118
3.3. Położenie geobotaniczne.....	119
3.4. Położenie geograficzne.....	120
3.5. Położenie hydrograficzne .....	120
3.6. Położenie wysokościowe .....	120
3.7. Rzeźba terenu .....	120
3.8. Warunki glebowe.....	121
3.9. Warunki wodne .....	122
3.10. Warunki klimatyczne .....	124
3.11. Typy siedliskowe lasu .....	126
3.12. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od imisji przemysłowych .....	130
3.13. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw .....	131
3.14. Ocena walorów genetycznych lasu .....	139
3.14.1. Wyłączone drzewostany nasienne.....	141
3.14.2. Gospodarcze drzewostany nasienne.....	141
3.14.3. Uprawy pochodne .....	143
3.14.4. Gospodarstwo szkółkarskie.....	146
3.15. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	146
3.15.1. Funkcje lasu i kategorie ochronne .....	146
3.15.2. Walory przyrodnicze .....	148
3.15.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	149

### **4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej.....155**

4.1. Ogólna charakterystyka ekonomiczna regionu .....	155
4.1.1. Sieć dróg publicznych .....	155
4.1.2. Sieć dróg wewnątrz leśnych .....	158
4.1.3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne .....	158
4.1.4. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	159
4.1.5. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	162
4.1.6. Charakterystyka pozostałych czynników wpływających na prowadzenie gospodarki Nadleśnictwa .....	162

## **5. Charakterystyka stanu lasów i zasobów drzewnych w nadleśnictwie....163**

5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku .....	163
5.1.1. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku	163
5.1.2. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących. ....	169
5.1.3. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów.....	173
5.1.4. Bogactwo gatunkowe, struktura piętrowa drzewostanów, młode pokolenie, podszyt.	177
5.1.5. Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	180
5.1.6. Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu (wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew) .....	181
5.1.7. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących.....	182
5.1.8. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów .....	184
5.1.9. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi Typami Drzewostanów.....	188
5.1.10. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	189
5.1.11. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	190

## **6. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu .....192**

6.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn .....	193
6.2. Koreferat Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.....	272
6.3. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych RDLP w Zielonej Górze.....	288
6.4. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku. ....	295
6.5. Informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze	301
6.6. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora RDLP.....	315

## **7. Opis zasad określenia zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zastosowaniem tych zadań.....316**

7.1. Wnioski wynikające z opisu ogólnego lasów Nadleśnictwa Wolsztyn .....	316
7.2. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	317
7.3. Podział na gospodarstwa .....	320
7.3.1. Przebudowa.....	322
7.4. Powiązania planu urządzenia lasu z dokumentami planistycznymi dotyczącymi działań ochronnych w obszarach Natura 2000 .....	327
7.5. Wieki rębności .....	327

7.6.	Podział na ostępy .....	328
7.7.	Ogólne zasady wyliczenia i przyjęcia etatów użytkowania .....	328
7.7.1.	Użytki rębne .....	328
7.7.2.	Użytki przedrębne .....	331
7.7.3.	Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) .....	332
<b>8.</b>	<b>Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu .....</b>	<b>334</b>
8.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	334
8.1.1.	Użytkowanie rębne .....	334
8.1.2.	Użytkowanie przedrębne .....	336
8.1.3.	Użytkowanie główne .....	337
8.1.4.	Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat .....	338
8.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	338
8.3.	Podział na leśnictwa .....	339
8.4.	Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu .....	340
8.5.	Plan ochrony przeciwpożarowej .....	367
<b>1.</b>	<b>Charakterystyka obszarów leśnych nadleśnictwa Wolsztyn .....</b>	<b>374</b>
1.1	Ogólna charakterystyka obszarów leśnych .....	374
1.2	Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasu .....	374
1.2.1	Sieć szlaków komunikacyjnych .....	375
1.2.2	Atrakcyjność turystyczna .....	377
1.2.3	Siedlisko .....	377
1.2.4	Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek .....	378
1.2.5	Pokrywa dna lasu .....	378
1.2.6	Pora roku .....	379
1.2.7	Obszary lub miejsca stwarzające istotne zagrożenie pożarowe dla lasu .....	379
1.3	Sytuacja pożarowa w minionym okresie .....	382
<b>2.</b>	<b>Określenie kategorii zagrożenia pożarowego .....</b>	<b>384</b>
2.1	Średnia roczna liczba pożarów lasu .....	385
2.2	Procentowy udział siedlisk leśnych .....	386
2.3	Wartość współczynnika wilgotnościowego .....	387
2.4	Współczynnik liczby mieszkańców .....	388
2.5	Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego .....	389
<b>3.</b>	<b>Rozprzestrzenianie się pożaru lasu .....</b>	<b>390</b>
3.1	Obszary o dużej palności i możliwości szybkiego rozwoju pożaru .....	390

3.2	Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru .....	391
<b>4.</b>	<b>Inwentaryzacja terenowa .....</b>	<b>395</b>
<b>5.</b>	<b>Przygotowanie terenu do działań gaśniczych .....</b>	<b>422</b>
5.1	Dojazdy pożarowe .....	422
8.5.1.	5.1.1 Charakterystyka sieci dojazdów pożarowych .....	423
8.5.2.	423	
5.2	Punkty czerpania wody.....	425
5.3	Bazy sprzętu.....	426
8.6.	5.4 Leśna baza lotnicza .....	428
8.7.	5.5 Zalecenia w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej...	431
<b>6.</b>	<b>Działania profilaktyczne.....</b>	<b>432</b>
6.1	Działania informacyjne .....	432
6.2	Zabiegi gospodarcze .....	433
<b>7.</b>	<b>Wykrywanie i alarmowanie .....</b>	<b>438</b>
7.1	Patrole naziemne.....	438
7.2	Sieć stałej obserwacji naziemnej.....	438
7.3	Patrole lotnicze .....	442
7.4	System alarmowy, punkt alarmowo – dyspozycyjny.....	442
7.5	System meteorologiczny .....	443
7.6	System łączności .....	446
<b>8.</b>	<b>Postępowanie na wypadek powstania pożaru .....</b>	<b>455</b>
8.1	Zadania Państwowej Straży Pożarnej .....	456
8.2	Siły i środki przeznaczone do reagowania na terenach leśnych.....	457
8.3	Zadania instytucji pomocniczych w działaniach ratowniczych.....	458
<b>9.</b>	<b>Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej .....</b>	<b>460</b>
8.8.	Zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej.....	463
8.8.1.	Gospodarka łowiecka .....	463
8.8.2.	Użytkowanie uboczne .....	474
8.9.	Zadania z zakresu infrastruktury technicznej i turystyki .....	474
8.9.1.	Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.....	474

---

8.10. Urządzenia na potrzeby turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej	475
<b>9. Program ochrony przyrody .....</b>	<b>475</b>
<b>10. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego .</b>	<b>476</b>
<b>11. Podsumowanie prac urzędzeniowych oraz zestawienie planu urządzenia lasu</b>	<b>476</b>
11.1. Prace przygotowawcze .....	476
11.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne.....	476
11.2. Prace glebowo-siedliskowe .....	476
11.3. Prace urzędzeniowe.....	477
11.3.1. Prace terenowe .....	477
11.3.2. Prace kameralne.....	484
11.4. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	484
<b>12. KRONIKA .....</b>	<b>489</b>
<b>13. ZAŁĄCZNIKI TABELARYCZNE.....</b>	<b>491</b>

---

## SPIS TABEL:

Tabela 1.	Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Wolsztyn wg obrębów leśnych .....	69
Tabela 2.	Powierzchnia lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wolsztyn wg powiatów i gmin .....	69
Tabela 3.	Zestawienie powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Wolsztyn - <b>Wzór nr 7</b>	70
Tabela 4.	Struktura zaszych zmian powierzchniowych w obrębach leśnych Nadleśnictwa	74
Tabela 5.	Podstawowe dane z kolejnych cykli urządzeniowych .....	81
Tabela 6.	Podstawowe dane z kolejnych cykli urządzeniowych c.d. ....	83
Tabela 7.	Wykaz zmian gruntowych do przeprowadzenia w Nadleśnictwie Wolsztyn na podstawie inwentaryzacji urządzeniowej. ....	85
Tabela 8.	Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji leśnej na trwałe w Nadleśnictwie Wolsztyn	93
Tabela 9.	Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji leśnej czasowo w Nadleśnictwie Wolsztyn	93
Tabela 10.	<b>[Tabela - I]</b> Główne grupy i rodzaje użytków, z dokładnością do 1 m <sup>2</sup> (0,0001ha) w Nadleśnictwie Wolsztyn .....	95
Tabela 11.	Wykaz gruntów do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Wolsztyn.....	99
Tabela 12.	<b>[Tabela - I]</b> Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Wolsztyn, zaokrąglonej do 1 ara (0,01ha), według grup i rodzajów użytków. ....	102
Tabela 13.	Powierzchnia gruntów, wg grup i rodzajów użytków – zestawienie porównawcze, wg danych z IV i V rewizji planu ul. dla nadleśnictwa.....	105
Tabela 14.	Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach .....	105
Tabela 15.	Podział na leśnictwa .....	106
Tabela 16.	Liczba i wielkość kompleksów leśnych .....	111
Tabela 17.	Wykaz zmian numeracji oddziałów w Obrębie Zbąszyń .....	112

Tabela 18.	Wybrane elementy podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Wolsztyn.....	113
Tabela 19.	Wykaz jezior terenu Nadleśnictwa Wolsztyn.....	124
Tabela 20.	Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wolsztyn .....	126
Tabela 21.	Porównanie powierzchniowego udziału typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wolsztyn z danymi z poprzedniej rewizji ul. ....	128
Tabela 22.	Stan siedlisk leśnych terenu Nadleśnictwa Wolsztyn .....	129
Tabela 23.	Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji..	131
Tabela 24.	Typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw wg operatu glebowo-siedliskowego dla Nadleśnictwa Wolsztyn.....	133
Tabela 25.	Przyrodnicze typy drzewostanów terenu Nadleśnictwa Wolsztyn.....	137
Tabela 26.	Udział powierzchniowy przyrodniczych typy drzewostanów przyjętych w drzewostanach Nadleśnictwa .....	139
Tabela 27.	Obiekty bazy nasiennej Nadleśnictwa Wolsztyn.....	141
Tabela 28.	Zestawienie powierzchniowe Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych ....	142
Tabela 29.	Szczegółowy wykaz Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych .....	142
Tabela 30.	Zestawienie bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie Wolsztyn .....	143
Tabela 31.	Uprawy pochodne szczegółowo.....	144
Tabela 32.	Źródła nasion .....	145
Tabela 33.	Zestawienie rezerwatów Nadleśnictwa Wolsztyn .....	146
Tabela 34.	Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronnych w Nadleśnictwie	147
Tabela 35.	Podział lasów Nadleśnictwa Wolsztyn ze względu na pełnione funkcje .....	147
Tabela 36.	Obszary chronione terenu Nadleśnictwa Wolsztyn.....	148
Tabela 37.	Zestawienie ważniejszych wskaźników dla regionu.....	155
Tabela 38.	Zestawienie wskaźników techniczno-ekonomicznych Nadleśnictwa Wolsztyn	158
Tabela 39.	Charakterystyka stanu granic Nadleśnictwa Wolsztyn .....	159
Tabela 40.	Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn .....	168
Tabela 41.	Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwa Wolsztyn.....	169
Tabela 42.	Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwie Wolsztyn.....	173



Tabela 43. Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwie Wolsztyn.....	176
Tabela 44. Powierzchniowy udział drzewostanów wg liczby tworzących je gatunków ....	177
Tabela 45. Struktura piętrowa drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn.....	178
Tabela 46. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia na podstawie danych z inwentaryzacji lasu .....	179
Tabela 47. Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków tworzących lasy Nadleśnictwa Wolsztyn .....	180
Tabela 48. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Wolsztyn .....	182
Tabela 49. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku w Nadleśnictwie Wolsztyn.....	183
Tabela 50. Inwentaryzacja uszkodzeń występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Wolsztyn (wszystkie klasy wieku) .....	184
Tabela 51. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów	188
Tabela 52. Ocena jakości technicznej .....	189
Tabela 53. Ocena jakości hodowlanej.....	190
Tabela 54. Grunty leśne niezalesione .....	190
Tabela 55. Podział na gospodarstwa.....	320
Tabela 56. Gospodarstwo specjalne .....	321
Tabela 57. Wieki rębności.....	327
Tabela 58. <b>Tabela nr XV</b> Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach .....	335
Tabela 59. Struktura powierzchniowa obwodów łowieckich wraz z kategorią w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wolsztyn.....	464
Tabela 60. Obwody łowieckie terenu Nadleśnictwa Wolsztyn nadzorowane przez inne nadleśnictwa	465
Tabela 61. Struktura występowania populacji zwierząt łownych na obszarze Nadleśnictwa Wolsztyn (Rejon Hodowlany nr I, stan na marzec 2013 rok).....	467
Tabela 62. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich dla Nadleśnictwa Wolsztyn .....	470
Tabela 63. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich nie tworzących wydzieleń [PNSW] dla Nadleśnictwa Wolsztyn .....	473

---

## PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Komisja Założeń Planu została zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze celem uzgodnienia podstawowych wytycznych do przeprowadzenia prac urzędziowych. Komisja obradowała w dniu 17.01.2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa Wolsztyn z udziałem przedstawicieli:

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie i Ministerstwa Środowiska

Marcin Polewczyk – Starszy specjalista ds. urządzania lasu w DGLP

Janusz Łogożny – Główny Specjalista ds. gospodarki leśnej w MŚ

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze

Krzysztof Poczekaj – Zastępca dyrektora ds. gospodarki leśnej - przewodniczący Komisji

Dariusz Miernik – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Stanu Posiadania

Marta Wiler – Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu

Dariusz Kiewlicz – Specjalista SL ds. urządzania lasu

Jerzy Stępień – Specjalista SL ds. kontroli

Paweł Wcisło – p.o. Naczelnika Wydz. Ochrony Zasobów i Obronności

Marek Maciantowicz – Główny specjalista ds. ochrony przyrody

Nadleśnictwa Wolsztyn

Andrzej Popko - Nadleśniczy

Ryszard Jasiński – Zastępca Nadleśniczego

Krzysztof Kotlarski – Inżynier Nadzoru

Michał Lagiera – Spec. ds. użytkowania lasu

Wojciech Ratajczak – St. ref. ds. hodowli lasu

Jacek Szymków – Spec. ds. ochrony lasu

Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

Robert Zander – Starszy specjalista

Przedstawicieli samorządów

Marek Orzechowski – Zastępca burmistrza Zbąszynia

Zofia Pacholak-Laskowska – Kierownik Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyszu

---

Roman Nowak – Inspektor Wydziału Ochrony Środowiska i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Wolsztynie

Agnieszka Skorupińska - Głuszak – Inspektor Wydziału Infrastruktury i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Wolsztynie

Firm wykonawstwa urzędzeniowego

Kazimierz Jakubiak – Starszy inspektor BUL i GL w Poznaniu

Krzysztof Ostrowski – Kierownik drużyny urządzania lasu BUL i GL w Poznaniu.

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego, koreferatu naczelnika Wydziału Urządzania Lasu i Stanu Posiadania RDLP w Zielonej Górze, w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urzędzeniowych:

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,
- „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Zasad hodowli lasu – zatwierdzonych Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- innych, a aktualnie obowiązujących zasad, wytycznych, zarządzeń i instrukcji wewnętrznych aktów prawnych obowiązujących w dniu przekazania dokumentacji urzędzeniowej.

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg schematu przewidzianego w § 126 Instrukcji urządzania lasu:

#### **Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych:**

##### 1. Stan prac urzędzeniowych do sporządzenia planu urządzania lasu

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych nadleśnictwo przekaże wykonawcy materiały do prac z zakresu inwentaryzacji lasu:

- bazę opisu taksacyjnego SILP- LAS uaktualnioną na koniec 2011 roku,
- aktualne (uaktualnione na koniec 2011 r.) warstwy LMN, dane o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000.
- informację dotyczącą podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska – zgodnie z § 9 IUL

---

Wykonawca planu UL uwzględni w opisanu ogólnym te części ww. dokumentów, które odnoszą się do zasad gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wolsztyn, zaś ustalenia szczegółowe (o ile takie są opisane) umieści w informacji dodatkowej opisu taksacyjnego.

Z uwagi na fakt, że PUL zostanie sporządzony wg stanu na 01.01.2014 r., nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac informację o każdym nowopowstałym, przyjętym dokumencie dotyczącym polityki przestrzennej, odnoszącym się do gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wolsztyn.

Wykonawca wykorzysta w opracowaniu dokumenty i projekty dokumentów dotyczących ochrony obszarów Natura 2000, w tym również obszarów przyległych do lasów zarządzanych przez nadleśnictwo.

Po zakończeniu 2012 roku, zostanie przeprowadzona przez nadleśnictwo aktualizacja SILP i LMN i po raz kolejny zostanie przekazana wykonawcy prac, wyeksportowana baza opisu taksacyjnego – do wprowadzenia stosownych aktualizacji adresów leśnych w bazie Taksatora.

## **2. Stan posiadania i klasyfikacja gruntów**

Plan urządzenia lasu zostanie opracowany wg stanu na 1.01.2014 r. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Wolsztyn – wg stanu na 1.01.2012 r. – wynosi 19 853,83 ha. Powierzchnia ta zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ.

Nadleśnictwo w dziewiątym roku obowiązywania planu nie będzie ograniczać zmian w stanie posiadania. Nadleśnictwo wstrzyma dokonywanie zmian w stanie posiadania po 30.06.2013 r. Zmiany, które powstaną do tej daty, zostaną ujęte w planie UL

Leśna Mapa Numeryczna Nadleśnictwa Wolsztyn powstała w oparciu o, przyjętą do Państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, ewidencyjną mapę numeryczną. W ramach prac urządzeniowych, wykonawca dokona analizy porównawczej stanu LMN z danymi numerycznymi, będącymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Analiza ta winna dotyczyć w szczególności zgodności przestrzennej obu danych (uznaje się, że dane opisowe – działek i użytków zawarte w SILP są zgodne z powszechną ewidencją). Wykonawca prac pozyska dane do porównań oraz ortofotomapę będącą w państwowym zasobie geodezyjnym na własny koszt. Analiza wykonywana przez wykonawcę winna dotyczyć porównań i działań opisanych § 10 ust. 7 - 10 IUL.

Efektom wyżej opisanej analizy, powinien być stosowny raport, który należy przekazać nadleśniczemu do końca 2012 r. – celem podjęcia decyzji o konieczności zlecenia ewentualnych pomiarów geodezyjnych lub przekazaniu starostwu informacji o błędnie prowadzonym zasobie kartograficznym. W przypadku błędów w LMN, wykonawca zaktualizuje warstwy w ramach aktualizacji LMN – w toku prac urządzeniowych.

Czynności te będą wyszczególnione w przedmiocie zamówienia.

---

Ujawnione podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, zostaną przedstawione nadleśniczemu w formie protokołu rozbieżności, w terminie miesiąca przed odbiorem prac terenowych. Nadleśniczy podejmie decyzje odnośnie dalszego toku postępowania z tymi przypadkami.

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji leśnej, które należy ująć w PUL.

Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy PUL do końca 2012 r., wykaz gruntów rolnych, które zamierza przeznaczyć do zalesienia, zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

### **3. Stan prac glebowo-siedliskowych**

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe przedłożone przez nadleśnictwo. Prace siedliskowe wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 1.01.2003 r. (również w postaci warstw LMN). Dla gruntów przejmowanych po sporządzeniu operatu glebowo-siedliskowego nie sporządzano opracowań glebowych, z wyłączeniem gruntów podlegających zalesieniu, które, były sukcesywnie zlecane do badań Pracowni Gleboznawstwa i Fitopatologii przy Nadleśnictwie Zielona Góra. Opracowania te zostaną przekazane wykonawcy – celem aktualizacji warstwy siedlisk.

### **4. Podział powierzchniowy**

Podział na obręby leśne oraz numeracja oddziałów w nadleśnictwie zasadniczo pozostaje bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych zostaną przydzielone do najbliższych położonych oddziałów, a w przypadku przejęcia większych powierzchni zostaną utworzone nowe oddziały o numerach najbliższych oddziałów, z dodaniem litery „A” lub kolejnych liter.

Ze względu na zrealizowane inwestycje w zakresie budownictwa drogowego oraz przejęcia gruntów działek ewidencyjnych nr: 670 (obręb ewidencyjny Chrośnica) oraz 267/1 (obręb ewidencyjny Nowe Jastrzębsko), wykonawca w porozumieniu z nadleśnictwem, przedstawi na odbiorze prac terenowych, koncepcję zmian granic oddziałów oraz ewentualnej zmiany ich numeracji.

W trakcie prac kameralnych literacja wydziałów, w których znajdują się np. obiekty nasiennictwa leśnego lub obiekty chronione, których lokalizacja jest ujmowana w rejestrach prowadzonych przez instytucje zewnętrzne (np. Biuro Nasiennictwa Leśnego) lub których, lokalizacja została zatwierdzona w formie decyzji - w miarę możliwości - będzie pozostawiana bez zmian.

Uzupełnienie brakujących słupów oddziałowych oraz odtworzenie na nich numerów, nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

---

## **5. Ujęcie gruntów stanowiących współwłasność, oznakowanie granic wydzieleń**

W PUL należy ująć grunty stanowiące współwłasność, wg wykazu przekazanego przez nadleśniczego. W opisie taksacyjnym grunty te należy oznaczyć odpowiednią informacją dodatkową.

W trakcie prac terenowych należy oznaczyć w terenie niewyraźne granice wydzieleń leśnych, na wylotach dróg i linii oddziałowych, obręczkami wykonanymi poprzez ociosanie zewnętrznych warstw martwej kory, na wysokości ok. 1,5 m.

## **6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzania lasu**

Do prac urzędzeniowych należy wykorzystać ortofotomapy pozyskane z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca pozyska je na własny koszt i wykorzysta do dokonania analiz opisanych w pkt 2. niniejszego protokołu oraz do korekt przebiegu granic pododdziałów leśnych oraz lokalizacji obiektów liniowych (drogi, rowy itp.).

## **7. Ujmowanie cech drzewostanów w pul**

Cechy drzewostanów należy ustalać zgodnie z § 26 IUL.

Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy planu, wykazy drzewostanów, ułatwiające identyfikację niektórych cech, w tym m.in.: drzewostany z odnowienia naturalnego z nasion, uprawy po rębni złożonej, młodniki po rębni złożonej i powierzchni doświadczalne.

Cecha dotycząca pochodzenia niejednorodnych drzewostanów będzie ustalana wg przeważającego pochodzenia.

Informacją dodatkową (nie cechą) mają być opisane drzewostany podkrzesane.

W „Informacjach dodatkowych” opisu taksacyjnego opisane zostaną również:

- ostoje ksylobiontów – skrót O\_KSYLO,
- ekosystemy reprezentatywne – skrót EKO\_REPR,

z ewentualnym podaniem ich powierzchni i lokalizacji – jeśli informacja nie dotyczy całości wydziału. Dane o powyższych powierzchniach nadleśnictwo prześle wykonawcy prac, w terminie jednego miesiąca od podpisania przez wykonawcę, umowy na sporządzenie PUL.

Wykaz drzewostanów przedplonowych ma zostać uzgodniony z nadleśnictwem i przedstawiony przez wykonawcę do akceptacji podczas odbioru prac terenowych.

## **8. Zastosowanie jednostek kontrolnych**

W Nadleśnictwie Wolsztyn nie będą tworzone jednostki kontrolne, opisane w § 32 IUL.

## **9. Zasady przebudowy drzewostanów**

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych, uzgodniony uprzednio z nadleśniczym, wykaz drzewostanów do przebudowy z podziałem na grupy drzewostanów

kwalifikujących się do przebudowy (A, B, C – zgodnie z § 40 ust. 7 IUL) oraz planowanymi sposobami ich przebudowy.

Kwalifikowanie do pilnej przebudowy pełnej w najbliższym 10-leciu (grupa A) należy prowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi w § 40 ust. 6 i 7 instrukcji UL, z wykorzystaniem (fakultatywnym) następujących kryteriów przyjętych w RDLP Zielona Góra:

1. Drzewostany z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 31 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych
2. Drzewostany bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.
3. Drzewostany od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.
4. Drzewostany z utrwalonym, stabilnym odnowieniem podokapowym, złożonym z gatunków zgodnych z TD, pokrywającym co najmniej 50% powierzchni.

Ujęcie w powyższym wykazie, oparte będzie na ocenie elementów taksacyjnych i stanu drzewostanu, wykonanej przez taksatora na gruncie, z wykorzystaniem powyższych kryteriów.

#### **10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO, KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych**

Przyjęto wskaźnik zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, w wysokości 20%.

#### **11. Pomiar drewna martwego**

Pomiaru drewna martwego należy dokonać zgodnie z metodyką opisaną w § 40 IUL.

#### **12. Układ pul z wyszczególnieniem zakresu wykonania map**

Plan urządzenia lasu ma się składać z następujących części:

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Uwagi
W formie analogowej zostaną wykonane następujące mapy			
1	Mapy gospodarcze w skali 1:5 000	2 komplety w formacie A1	(dla RDLP i N-ctwa)
Mapy przeglądowe w skali 1:25 000 (obrębami):			
2	Drzewostanów (jeden komplet dla N-ctwa na płótnie)	- 3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
3	Cięć rębnych (jeden komplet dla N-ctwa na płótnie)	- 3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
4	Siedlisk (jeden komplet dla N-ctwa na płótnie)	- 3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
5	Ochrony przeciwpożarowej, z naniesionymi współrzędnymi geograficznymi co 30"	- 2 komplety	RDLP i N-ctwa
6	Ochrony lasu	- 2 komplety	RDLP i N-ctwa
7	Gospodarki łowieckiej	- 2 komplety	RDLP i N-ctwa
8	Funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego	- 3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
9	Walorów przyrodniczo-kulturowych	- 3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
10	Nasiennictwa i selekcji	- 2 komplety	RDLP i N-ctwa

Lp.	Nazwa dokumentu	Ilość	Uwagi
	Mapy sytuacyjno - przeglądowe w skali 1:50 000,		
11	Obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa	- 3 komplety	DGLP, RDLP i N-ctwa
W formie oprawionych wydruków zostaną przekazane następujące tomy			
12	Opisanie ogólne (elaborat)	- 3 komplety	(dla DGLP, RDLP i N-ctwa),
13	Program ochrony przyrody (oddzielny tom)	- 3 komplety	(dla DGLP, RDLP i N-ctwa),
14	Wykaz projektowanych cięć rębnych dla obrębów	- 1 komplet	(dla DGLP)
Opracowania pozostałe:			
15	wydruki map przeglądowych w skali 1:25 000 „czyste”	- po 10 egz.	dla każdego obrębu
16	wydruki map gospodarczo - przeglądowych w skali 1:10 000 „czyste”	- po 5 egz.	dla każdego leśnictwa
17	wydruki map sytuacyjnych w skali 1:50 000 „czyste”	- 20 egzemplarzy	
18	kopia LMN dla RDLP (rastry i warstwy geometryczne na nośniku elektr.)	- 2	RDLP
19	opisy taksacyjne dla obrębów wraz z wszystkimi zestawieniami tabelarycznymi zawartymi w programie TAXATOR,	- 2 komplety oraz 2 kopie na nośnik. elektronicznym	RDLP i N-ctwa
20	wykazy zadań gospodarczych – obrębami (cięcia rębne, przedrębne i zabiegi hodowlane wraz z zestawieniami zbiorczymi (wg tabel z programu TAXATOR)	- 2 komplety, oraz 2 kopie na nośniku el.	RDLP i N-ctwa
21	operaty dla leśnicznych - opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych (wykazy zadań z możliwością wprowadzania wykonania - „interlinia”)	1 egzemplarz w formie wydruku + kopia el.	osobno dla każdego leśnictwa, oraz kopia na nośniku elektronicznym
22	mapy gospodarczo – przeglądowe drzewostanów dla leśnicznych 1: 10 000 – podklejone na płótnie i zafoliowane	po 1 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
23	mapy gospodarczo – przeglądowe cięć dla leśnicznych 1: 10 000 – podklejone na płótnie i zafoliowane	po 1 egz.	osobno dla każdego leśnictwa
24	mapy gospodarczo – przeglądowe dla leśnicznych 1: 10 000 – walorów przyrodniczych i kulturowych	1 egzemplarz w rulonie	osobno dla każdego leśnictwa,
25	mapy przeglądowe cieków i dróg publicznych w skali 1:25 000 (obrębami leśnymi) – wraz z obcymi drogami gruntowymi i ciekami w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	2 komplety	(dla RDLP i N-ctwa),
26	Prognoza oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000	5 kompletów	(dla DGLP, RDLP i N-ctwa, RDOŚ, PWIS),

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map czystych zostanie uwzględniona w opisie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca prac UL wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) prześle również w formie elektronicznej (\*.doc., \*.jpg, \*.pdf, ew, inne formaty) – na płycie CD w pięciu egz.

Nadleśnictwo otrzyma też warstwy mapy numerycznej na płycie CD.

Do decyzji nadleśniczego pozostaje wykonanie opracowań i map dodatkowych. Ich koszt obciążą bezpośrednio nadleśnictwo.

### 13. Podział na obręby leśne i leśnictwa

Podział na obręby leśne pozostaje bez zmian.



---

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy PUL decyzję nadleśniczego o podziale na leśnictwa wraz z mapą, na której zostaną wniesione granice zasięgów terytorialnych leśnictw, w terminie do końca 2012 r. Wykonawca zweryfikuje granice leśnictw – poza gruntami nadleśnictwa – w oparciu o granice działek ewidencyjnych (zgrubna zgodność).

#### **14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkod**

W Nadleśnictwie Wolsztyn znajdują się obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkod powodowanych przez szkodniki pierwotne, w tym stałe ogniska gradacyjne owadów liściożernych.

Granice obszarów ognisk gradacyjnych zostaną zweryfikowane, z uwzględnieniem wyników prac inwentaryzacyjnych prowadzonych przez Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku. Bazę danych, będącą w posiadaniu ZOL i RDLP, należy wykorzystać do opisu kierunkowych wytycznych, dotyczących zasad gospodarowania w pierwotnych ogniskach gradacyjnych (m.in. zasady prowadzenia rębni, wprowadzania dolnych pięter drzewostanów, modyfikacje składów gatunkowych upraw, itp.)

#### **15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych**

Roboty urzędzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w „Instrukcji Urządzania Lasu” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych. Terminy tych kontroli określone zostaną przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze, w SIWZ do zamówienia.

#### **16. Forma oprawy części opisowej i map planu ul, potrzeba dodatkowych map i ekspertyz**

Elaborat, opisy taksacyjne, wykazy zadań gospodarczych, operaty leśniczego, program ochrony przyrody i prognozę oddziaływania na środowisko należy wykonać w twardej oprawie.

Po jednym komplecie map gospodarczo-przeładowych; drzewostanów, cięć i siedlisk, należy wykonać na płótnie w formie zalaminowanej (egz. nadleśnictwa). W tej samej technice należy wykonać mapy w skali 1:10 000 (drzewostanów, cięć) – dla leśniczych.

W ramach wykonania planu UL nie przewiduje się wykonania dodatkowych ekspertyz (w tym ekonomicznej oraz docelowej sieci dróg).

#### **17. Wykonanie tabeli XXII – dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000**

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP także dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000.

#### **18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000**

---

W celu ustalenia właściwego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn na środowisko, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Poznaniu o przekazanie dokumentów, inwentaryzacji przyrodniczych itp. materiałów, będących w posiadaniu RDOŚ.

Regionalny dyrektor ochrony środowiska w Poznaniu przekazał:

- dokumentację do projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 PLB300004 Wielki Łęg Obrzański,
- inwentaryzację ornitologiczną obszaru PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry,
- dane udostępnione przez GDOŚ w geoserwisie.

W oparciu o te dane oraz ustalenia opracowanej w roku 2011, prognozy oddziaływania na środowisko dla expirującego planu urządzenia lasu, na KZP przyjęto, że podstawowy podział lasu wg pełnionych funkcji, z uwzględnieniem obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, zostanie przyjęty zgodnie z mapami sporządzonymi w ramach wykonania prognozy oddziaływania na środowisko dla expirującego planu urządzenia lasu.

Dyrektor RDLP w Zielonej Górze wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Poznaniu oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w Poznaniu z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000. Załącznikiem do wniosku, oprócz map wymienionych powyżej, będą założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, opisane w części B niniejszego protokołu.

W ramach wykonania planu UL nie będą wykonywane dodatkowe inwentaryzacje przyrodnicze. Wykonawca projektu PUL, odnotuje zauważone podczas taksacji lasu stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, na tyle, na ile umożliwi mu to posiadana wiedza w tym zakresie.

Wyniki badań i inwentaryzacji, zleconych przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, zostaną uwzględnione w planie UL, jeśli zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później, niż w dniu odbioru prac terenowych projektu PUL.

## **Część B: Założenia do planu urządzenia lasu**

### **1. Ustalenia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu**

Na obszarze Nadleśnictwa Wolsztyn znajdują się następujące obszary chronione:

- Obszary Natura 2000
  - PLB080005 Jeziora Pszczewskie i dolina Obry,
  - PLB300004 Wielki Łęg Obrzański,
  - PLH080002 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry.

- 
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
    - „Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska”,
    - „Rynny Obrzycko-Obrzańskie”.
  - Rezerваты przyrody (2 szt. pow. ogółem 30,09 ha):
    - rezerwat „Bagno Chorzemińskie” – Obręb Wolsztyn, Leśnictwo Nowe Tłoki, oddz. 105h,i,j pow. 3,79 ha utworzony Zarządzeniem Nr 151 MLiPD z dn. 5.V.1959 r.,
    - rezerwat „Wyspa na Jeziorze Chobienickim” – Obręb Wolsztyn, Leśnictwo Kopanica, oddz. 189 pow. 26,30 ha utworzony Zarządzeniem Nr 226 MLiPD z dn. 2.VII.1959 r.
  - Użytki ekologiczne
    - „Żurawie błota” , w leśnictwie Kopanica, oddz. 220f,
    - „Wyspy na Jeziorze Chobienickim”, w leśnictwie Kopanica, oddz. 202f, 210f,
    - „Diabli dołek”, w leśnictwie Zacisze, oddz. 170 d

*(Wyjaśnienia wymaga status pozostałych użytków ekologicznych, będących w stanie posiadania Nadleśnictwa Wolsztyn, w województwie Wielkopolskim, które nie zostały ujęte w piśmie otrzymanym od RDOŚ w Poznaniu. Nadleśnictwo podejmie kroki w celu przywrócenia bądź ustalenia tym obszarom statusu użytków ekologicznych).*

- Powierzchniowe pomniki przyrody
  - Rosiczka – Obręb Obra, Leśnictwo Zacisze, oddz. 130d (część), pow. 0,10 ha (Rozp. Nr 5 Woj. Zielonogórskiego z dn. 24.IV.1996 r.)
  - b/n – Obręb Obra, Leśnictwo Dąbrowa, oddz. 14b, pow. 0,87 ha (Rozp. Nr 5 Woj. Zielonogórskiego z dn. 24.IV.1996r.)

Ponadto z obszarem Nadleśnictwa Wolsztyn graniczą bezpośrednio:

- obszar Natura 2000 PLH300028 Barłóżnia Wolsztyńska,
- Miedzichowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar chronionego krajobrazu „Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice”.

Komisja przyjęła następujący podział lasów ze względu na dominujące funkcje i kategorie ochronności:

- rezerваты,
- lasy ochronne (uznane za ochronne przez ministra właściwego ds. środowiska)

- 
- lasy gospodarcze (pozostałe lasy).

Lasy ochronne, ujęte w planie ul na okres 2004-2013, uznane zostały Zarządzeniem nr 65 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 czerwca 1994 roku, w sprawie uznania za ochronne lasów, stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wolsztyn, zmienionego Zarządzeniem Nr 51 z dnia 30 kwietnia 1996 r. (dodano oddz. 137)

Nie przewiduje się zmian dotychczasowego zasięgu lasów ochronnych.

## 2. Typy siedliskowe lasu i siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe, przedłożone przez nadleśnictwo. Uwzględnić należy również opracowania wykonane przez Pracownię Gleboznawstwa i Fitopatologii przy Nadleśnictwie Zielona Góra.

Grunty doszłe, bez opracowań siedliskowych podlegać będą uproszczonemu uzupełnieniu parametrów glebowo-siedliskowych i ujęciu ich w opisach taksacyjnych przez wykonawcę prac. Do opisów zostaną przyjęte aktualnie obowiązujące formy zniekształcenia siedlisk.

Aktualizacji podlegać też będzie warstwa LMN. Czynności te będą wyszczególnione w przedmiocie zamówienia.

Istniejące, aktualne inwentaryzacje fitosocjologiczne (o ich przydatności decyduje RDOŚ) zostaną w planie UL wykorzystane do rozszerzenia informacji opisujących tsl, o kod siedliska przyrodniczego. W trakcie prac taksacyjnych wykonawca dokona weryfikacji siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 – dotyczy to ewidentnych błędów wynikających z uproszczonej metodyki określania siedlisk z tzw. bazy invent.

## 3. Typy drzewostanów

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, komisja przyjęła zgodnie z tabelą zawartą w operacie glebowo-siedliskowym Nadleśnictwa Wolsztyn, wg stanu na 1 stycznia 2003 r. – tabela na str. 224 tomu I.

Przyjęto również propozycję orientacyjnych składów upraw, jako pierwszego etapu osiągnięcia celu hodowlanego.

Propozycje te, uzupełnione o propozycje stosownych rębni, zestawiono w poniższej tabeli:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia zasadnicza/zastępcza
Bs	So	So 90, Brz i inne 10	-/lb

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia zasadnicza/zastępcza
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	Ib/IIb
Bw	So	So 80, Św i inne 20	Ib/IIb
BMśw	So	So 80, Dbb i inne 20	Ib/IIIa
	Bk So	So 70, Bk 20, Dbb i inne 10	Ib/IIIa
	Db So	So 70, Dbb 20, Bk i inne 10	Ib/IIIa
BMw	Db So	So 70, Dbb i inne 30	Ib/IIIa, IIb
	Brz So	So 60, Brz 30, Św i inne 10	Ib/IIIa, IIb
BMb	BrzSo	So 70, Brz i inne 30	-/IIa
LMśw	So Db	Dbb 50 , So 30, Bk i inne 20	IIIb/Ib, IIb, IIIa
	Db So	So 50, Dbb 30, Bk i inne 20	IIIa/IIb, IIIb, Ib
	Bk So	So 50 , Bk 30 , Dbb i inne 20	IIIa/Ib, IIb, IIIb
LMw	So Db	Dbs 50 , So 30, Św i inne 20	IIIb/IIb, IIIa, Ib
LMb	OI Brz	Brzo 50, OI 30, Św i inne 20	-/IIa
Lśw	Bk Db	Dbs 60 , Bk 30, Gb i inne 10	IIIb/IIa, Ib
	Db	Dbs 80 , Gb, Md i inne 20	IIIb/IIa, Ib
Lw	Wz Js Db	Dbs 50, Js 30, Wz i inne 20	IIa/IIIb, Ib
	OI Js Db	Dbs 40 , Js 30 , OI 30	IIa/IIIb, Ib
Lł	Wz Js Db	Dbs 50 , Js 30 , Wz i inne 20	IIa/IIIb, Ib
	OI-Js	Js 70, OI 20, Wz in. 10	IIa/IIIb, Ib
OI	OI	OI 80, Js i inne 20	Ib/-
OIJ	OI-Js	Js 60, OI 30, Brz i inne 10	IIa/IIIb, Ib

Typy drzewostanu określone w powyższej tabeli zostaną również wykorzystane do oceny zgodności składów gatunkowych drzewostanów z TD.

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD, będą obowiązywały na siedliskach przyrodniczych, w obszarach Natura 2000. Zasady te zestawiono w poniższej tabeli:

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
-----------------	---------------	---	----------------------	---

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	9110-1	LMśw rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-90% a2 - 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk Dbb Lpd 100
Żyzna buczyna niżowa ( <i>Galio odorati-Fagetum</i> )	9130-1	Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-90% a2 - 0-5%	Bk	Ip. Bk 90-100 Dbs Gb Jw 0-10 IIp Gb Dbs Jw 100
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30, Klzw Bk i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lpd 10-30, Bk Klzw i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd Jw i in. 10-30 IIp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Jw i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Lp-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw Jw Gb i in. 10-30 IIp. Gb 60-80, Lpd Klzw Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw, Js, Wzs i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lpd Klzw Jw i in. 20-40
Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio - Quercetum</i> )	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-90%	Db	Ip. Dbb 60-70 So 20-30 Bk Gb i in 0-5 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70 So 15-25 Brzb 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-100%	Db	Ip. Dbb Dbs 60-80 So 10-15 Bk Gb Os i in 0-10 Brzb 0-5
Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio - Quercetum</i> )	9190-2	LMw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-90%	Db	Ip. Dbs Dbb 60-80 So 10-15 Brzo 0-10 Bk Gb Os i in 0-5

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-100%	Db	Ip. Dbs Dbb 80-100 Bk Os i in 0-20 Brzb So Gb 0-10
Brzezina bagienna ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> )	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	So-Brzo	Ip. Brzo 60-70 So 20-30 Os i in. 0-10
Bór bagienny sosnowy ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a1 – 60-70%	So	Ip. So 90-95, Brzo i inne 5-10
Nadrzeczny łęg wierzbowy ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> )	91E0-1	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Wb	Ip. Wbb 70-80 Wbk, Wzs 10-20 Ol Tpb Tpcz 0-10
Nadrzeczny łęg topolowy ( <i>Populetum albae</i> )	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100% a2 - 10-20%	Tp	Ip. Tpb Tpcz 80-90 Tpsz Wbb Wbk Wzs Wzp i in. 10-20 Ilp. Tpb Tpcz Tpsz 30-60 Wbb Wbk 30-40 Wzp 0-10
Niżowy łęg olszowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Js-OI OI-Js	Ip. Js 40-60 OI 30-50 Wzs i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu drzewostan dwu-, trzy piętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 30-50, Wzs 10-30, Dbs 10-30, Wzg Wzp OI Lpd Klzw Tpb, i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, KLpd, Lpd i in. 20 III p. Czmzw Gb Lpd Klzw KLpd. Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> )	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a1 – 50-60%	So	Ip. So 95-100, Brzb 0-5

Dla siedlisk niewymienionych w tabeli, typy drzewostanu należy przyjąć wg opracowania J.M. Matuszkiewicza, uwzględniając zasadę, że w III krainie przyrodniczo-leśnej pod pojęciem „inne” nie uwzględnia się Św (są to inne gatunki wymienione przy opisie siedlisk, wg Matuszkiewicza).

#### 4. Wieki rębności

Przyjęto dotychczasowe wieki rębności, dla:

---

Db	140 lat
Wz, Js	120 lat
So, Md, Bk, Lp	100 lat
Św, Dg, Kl, Jw, Gb, Brz, Ol,	80 lat
Ol odr., Os, Ak	60 lat
Tp, Wb, Olsz, Sob	40 lat

Przyjęte przeciętne wieki rębności dla So, Św, Db i Bk są zgodne z zał. nr 1 , rozdz. VIII znowelizowanej w 2011 r. Instrukcji urządzania lasu.

### 5. Podział na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:

zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych nadleśnictwa,

przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów nadleśnictwa.

Do gospodarstwa **specjalnego** (S) zaliczono:

- rezerваты przyrody wraz z otulinami,
- lasy glebochronne na wydmach śródlądowych,
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w tym drzewostany na siedliskach suchych, bagiennych i łęgowych (Bs, Bb, BMb, LMb,Łł, Ol i OIJ – w 3 wariantach uwilgotnienia oraz siedliska leśne wymienione w Dyrektywie Siedliskowej w stanie zachowania „A”),
- strefy ochrony ścisłej gatunków objętych ochroną strefową,
- lasy znajdujące się na gruntach spornych,



- 
- obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych (np. parki podworskie lub fragmenty cmentarzyisk na gruntach zalesionych, powierzchniowe pomniki przyrody).

Z uwagi na brak możliwości zaliczenia do gospodarstwa specjalnego (ograniczenia § 82 ust. 6 IUL), niżej wymienione lasy zostaną zaliczone do właściwych gospodarstw (O, G):

- otuliny ośrodków wypoczynkowych,
- leśne ekosystemy reprezentatywne,

W lasach tych nie będą jednak planowane zadania z zakresu użytkowania lasu.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego podlegał będzie zatwierdzeniu podczas odbioru prac terenowych.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów ochronnych (O)** zostaną zaliczone wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów gospodarczych (G)** zostaną zaliczone pozostałe lasy. O przyjęciu zrębowego lub przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania decydują siedliska – zgodnie z § 82 ust. 5 IUL.

## 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

Wielkość etatu zostanie przyjęta na NTG, po analizie wskaźników i modeli rozwoju stanu zasobów drzewnych, przedstawionych przez wykonawcę planu, zgodnie z § 89. IUL.

Rodzaje rębni zostaną zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu. Nie należy planować rębni Ia, ale przy realizacji rębni nadleśniczy może w uzasadnionych przypadkach wykonać rębnię Ia, jeśli nie ograniczają tego inne przepisy. Realizacja tej rębni może odbyć się po uzyskaniu zgody dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

W doborze rodzaju rębni uwzględnione zostaną potrzeby konkretnych drzewostanów, w nawiązaniu do warunków siedliskowych, typów drzewostanów i funkcji ochronnych.

Przyjęto następujące nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - minimum 7 letnie,
- w pozostałych lasach ochronnych - minimum 5 letnie,
- w lasach gospodarczych minimum - 4 letnie,

Okresy odnowienia w drzewostanach zagospodarowanych sposobem przerębowo-zrębowym i w lasach ochronnych przyjęto jako 15 lat.

Cięcia należy projektować w ramach ostępów stałych. W przypadku występowania bloków drzewostanów rębnych należy stosować ostępy przejściowe.

---

W rębni IIIa dopuszcza się projektowanie cięć na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu, z zachowaniem nawrotów cięć przy cięciach uprzątających.

Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych należy sporządzić obrębami leśnymi, wg podziału na działki zrębowe - bez przydziału na lata.

Przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości, stosować rębnie złożone, zaś na słabych siedliskach projektować rębnię zupełną z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50 m. W przypadku prostopadłego przebiegu pasów zrębowych w stosunku do tych dróg, działki zrębowe planować do krawędzi drogi. Pozostawienie pasów przejściowych (ekotonowych) odbywać będzie się w trakcie realizacji zabiegu – jako pozostawianie kęp.

Cięcia wokół osiedli mieszkaniowych zostaną szczegółowo uzgodnione z nadleśnictwem, Zaleca się stosowanie rębni złożonych (bez względu na TSL) ew. bardzo małych zrębów zupełnych lub też odstępowanie od użytkowania rębego.

Nie należy redukować miąższości projektowanej do pozyskania na zrębach zupełnych o miąższość grup i kęp drzew pozostawionych na zrębach.

Przy projektowaniu działek zrębowych należy wykorzystywać przede wszystkim naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.

W gospodarstwie specjalnym ograniczyć użytkowanie rębne do potrzeb hodowlanych i wynikających ze stanu lasu.

Na siedliskach lasowych, OI1 i OI11 dopuszcza się stosowanie w uzasadnionych przypadkach rębni zupełnej Ib.

Zaleca się odstępować od użytkowania rębego na siedliskach olsów w 2 i 3 wariacie uwilgotnienia oraz w drzewostanach (ew. ich fragmentach) zlokalizowanych wzdłuż cieków lub jezior.

Na siedliskach wilgotnych preferować należy projektowanie zrębów zupełnych, nie większych niż 3 ha.

Nie należy projektować zrębów zupełnych w lasach glebochronnych na stokach (bez względu na siedlisko).

W Gospodarczych Drzewostanach Nasiennych nie planować cięć sanitarno-selekcyjnych. Wskazania rębne w pasach biologicznego zabezpieczenia ppoż., uwzględniać będą ich aktualny wiek i stan zagospodarowania. Nie należy projektować wprowadzania podszytów na gruntach nie rokujących szans na wysoką udatność (zwierzyna, siedlisko, zbyt młody wiek, itp.) Wykonawca prac UL, w ramach opisanego ogólnego, opisz szczegółowy stan zagospodarowania tych pasów, wraz z planowanymi działaniami (w postaci stosownego wykazu).

---

Wykonawca PUL przeznaczy do usunięcia i opisze we wskazaniach gospodarczych, poszerzenie dojazdów pożarowych – celem dostosowania szerokości dróg do przepisów ppoż.

W przypadku poszerzania dojazdów pożarowych masa pochodząca z zabiegu będzie zaliczana do użytków rębnych niezaliczonych w poczet etatu powierzchniowego.

Projekt lokalizacji cięć rębnych należy uzgodnić protokolarnie z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP.

### **7. Wykaz drzewostanów do przebudowy**

Szczegółowy wykaz drzewostanów do przebudowy należy wykonać w oparciu o § 40 IUL z wykorzystaniem wytycznych, określonych w pkt. 9. (część A) niniejszego protokołu.

### **8. Wytyczne w sprawie pielęgnacji lasu**

Podczas taksacji, dla każdego drzewostanu należy określić rodzaj potrzebnego cięcia pielęgnacyjnego (CP-P, TW, TP) z uwzględnieniem ilości nawrotów i pilności zabiegu, lub brak potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (dotyczy to przede wszystkim TP). Rezygnacja z planowania użytkowania przedrębego wymaga uzgodnienia z nadleśniczym.

Dla drzewostanów przewidzianych do czyszczeń późnych (CP-P) równoległe musi zostać zaprojektowany zabieg w ramach hodowli lasu (CP) – dwie wskazówki gospodarcze.

Dwunawrotowe cięcia pielęgnacyjne będą planowane w drzewostanach Ib i II k.w., o pełnym zwarciu, dobrej bonitacji, wykazujących dużą dynamikę wzrostu lub o zróżnicowanym składzie gatunkowym. Mogą to być zabiegi CP i TW, do wykonania w jednym dziesięcioleciu.

Potrzeba wykonania zabiegów w dwóch nawrotach, zostanie uzgodniona z nadleśniczym.

W opisanu ogólnym należy sporządzić wykaz cięć dwunawrotowych oraz pozycji bez zabiegu gospodarczego, z uzasadnieniem tak przyjętego postępowania.

Zgodnie z § 46., ust. 13. Instrukcji urządzania lasu oraz , nie będą planowane pielęgnacje projektowanych upraw. W tabeli XVIII nie będzie rozbicia na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne; oba te zabiegi wejdą w skład powierzchni pielęgnowania upraw, co jest zgodne z § 42, ust.4a Zasad hodowli lasu. Powierzchnia pielęgnowania upraw dotyczyć będzie tylko istniejących upraw, które wchodzi w skład powierzchni pielęgnowania lasu, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska.

Rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych zostanie określony przez NTG - globalnie dla poszczególnych obrębów leśnych na podstawie obliczeń, wg wykonania w ostatnich 5 latach i wg połowy przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w dziesięcioleciu. Jako element dodatkowy, rozmiar cięć zostanie również poddany analizie w stosunku do wykonania z całego dziesięciolecia. Do analizy wykonawca przedstawi również wyliczenia oparte na modelach wzrostu drzewostanów.

---

## 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Zasady kwalifikowania rodzajów siedlisk do poszczególnych typów drzewostanu określono w pkt 3 (część A) niniejszego protokołu. Decyzja o przyjęciu stosownego wariantu TD, dokonana zostanie przez taksatora na gruncie, z wykorzystaniem zaleceń operatu siedliskowego, a także z uwzględnieniem odrębnego traktowania siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000. Kadra nadleśnictwa, w trakcie stosownych uzgodnień, podda przyporządkowane w trakcie prac terenowych TD, stosownej ocenie i uzgodni ewentualne zmiany.

Pozostałe wytyczne:

- w opisanym ogólnym należy przewidzieć możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.
- w uzasadnionych przypadkach (specyficzne uwarunkowania glebowo-siedliskowe, wilgotnościowe, braki urodzajów) dopuścić należy możliwość zamiennego stosowania gatunków dębów. Należy jednak trzymać się zasady, by nie wprowadzać Dbb na siedlisku L1 i O1J oraz Dbs na siedlisku BMśw1.
- docelowe składy upraw na gruntach porolnych winny być każdorazowo przyjmowane na podstawie stosownej ekspertyzy PGiF RDLP w Zielonej Górze lub innych uprawnionych do tego podmiotów.
- dla pasów biologicznego zabezpieczenia ppoż. przyjąć należy brzozy typ drzewostanu. Na siedliskach żyzniejszych możliwe jest zastępowanie Brz innymi gatunkami liściastymi.
- podsadzenia produkcyjne należy projektować w zależności od stanu drzewostanu, szczególnie na gruntach porolnych (w drzewostanach sosnowych, w zasadzie IIb klasy wieku na siedliskach Lasów Mieszanych i Lasów).
- do dolesień należy planować luki, których zagospodarowanie jest zasadne (odpowiednio duża powierzchnia, warunki świetlne, żyzność siedliska).
- wprowadzanie podszytów należy projektować w niewielkim rozmiarze: wzdłuż uczęszczanych dróg, przy miejscach postoju pojazdów, i parkingach leśnych, w okolicach ośrodków wypoczynkowych i osadach leśnych oraz na obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych, głównie w drzewostanach sosnowych na żyzniejszych rodzajach siedlisk Bśw oraz słabszych BMśw.

- 
- rozmiar i lokalizacja zaprojektowanych podsadzeń i podszytów zostaną przedstawione na odbiorze prac terenowych, po wstępnym uzgodnieniu z nadleśnictwem i ostatecznym – z Wydziałem ZZ RDLP.
  - nie projektować pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych w uprawach projektowanych.
  - melioracje agrotechniczne należy planować na wszystkich zrębach zupełnych oraz na powierzchniach do odnowienia przy rębniach częściowych.
  - bloki upraw pochodnych należy przyjąć zgodnie z programem na lata 2011- 2035 (po uzgodnieniu z RDLP).
  - nadleśniczy w uzgodnieniu z wykonawcą i Wydziałem Zagospodarowania Lasu RDLP, dokona weryfikacji GDN-ów oraz sporządzi wykaz drzewostanów projektowanych do uznania za WDN lub drzewostany zachowawcze. Na etapie inwentaryzacji należy zwracać uwagę na drzewa do uznania za Źródła Nasion.
  - należy przyjąć 20% wskaźnik zniszczeń młodego pokolenia przy wykonywaniu rębni złożonych.
  - orientacyjne wielkości poprawek, uzupełnień i pielęgnacji projektowanych upraw należy opisać ogólnie w elaboracie, bez przypisywania tych wskazań do konkretnych wydzieleń.

#### **10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

W celu określenia stanu sanitarnego lasu zostaną zinwentaryzowane w kartach dokumentacji źródłowej wszystkie zaistniałe w drzewostanach uszkodzenia, zgodnie z instrukcją UL

Wszystkie dane zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych, jak również uzyskane z nadleśnictwa, w tym ogniska gradacyjne oraz stałe pędracyzyska, zostaną przedstawione na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1:25 000, która będzie opracowana zgodnie z instrukcją UL i omówiona w elaboracie. Nadleśnictwo Wolsztyn, ze względu na położenie przy ważnych szlakach komunikacyjnych (kolejowa trasa Berlin-Warszawa, autostrada A2), narażone jest na pojawianie się szkodników kwarantannowych, w tym węgorka sosnowca. Wykonawca w opisanu ogólnym przedstawi syntetyczną informację o monitoringu tego szkodnika.

Należy włączyć do opracowania, przyjęte przez nadleśnictwo założenia dot. zasad gospodarowania w wyznaczonych pierwotnych ogniskach gradacyjnych i ich otulinach (m.in. proponowane rębnie, wprowadzanie podszytów, odmienne od przyjętych składy gatunkowe upraw, itd...). Na słabych siedliskach borowych, w rejonie stałych ognisk gradacyjnych – proponuje się stosowanie metod fitomelioracyjnych, np. metodą Sobańskiego.

---

Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie opracowany zgodnie z obowiązującą instrukcją z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Do końca 2012 r. zostaną opracowane przez naczelnika Wydziału Ochrony Zasobów i Obronności, i przekazane do stosowania wykonawcy prac urzędniowych, wytyczne w sprawie zawartości planu ochrony ppoż. i map, będących składnikiem planu.

Plan z mapami przeglądowymi ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000, po zaopiniowaniu przez Komendantów Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej i uzgodnieniu z Wydziałem Ochrony Zasobów i Obronności RDLP, zostanie przedstawiony na NTG, a następnie przedłożony do uzgodnienia Komendantowi Wojewódzkiemu PSP w Poznaniu.

#### **11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego**

Zagadnienia związane z zagospodarowaniem rekreacyjnym lasu zostaną opracowane w elaboracie. Zgodnie z § 108, 109 instrukcji UL na mapach oznaczyć należy m.in. istniejące i planowane szlaki konne (w uzgodnieniu z nadleśnictwem).

#### **12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego**

Nadleśnictwo nie planuje pozyskania żywicy, w związku z tym nie będą sporządzane odpowiednie wykazy.

Lokalizacja istniejących plantacji choinkowych i poletek łowieckich oraz ewentualna potrzeba założenia nowych powierzchni, zostanie ustalona w ścisłej współpracy z nadleśnictwem. Nadleśnictwo nadzoruje 11 obwodów łowieckich, wydzierżawionych przez 10 kół łowieckich. Kierunkowe wytyczne w sprawie gospodarki łowieckiej ujęte w PUL powinny uwzględniać założenia wieloletniego planu łowieckiego na lata 2007-2017 oraz rocznych planów łowieckich.

Należy sporządzić mapę przeglądową gospodarki łowieckiej - zgodnie z nowym podziałem obwodów łowieckich.

#### **13. Wytyczne w sprawie ujmowania w pul zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa**

Kierunkowe potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej zostaną opracowane zgodnie z § 108 IUL, w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

#### **14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej**

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu.

---

Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Komisja ustaliła, że nie będzie sporządzana specjalistyczna ekspertyza ekonomiczna, zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

#### **15. Wytyczne w zakresie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego**

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego należy sporządzić zgodnie z § 123 IUL, przy ewentualnym wykorzystaniu programów informatycznych, będących w posiadaniu wykonawcy PUL.

#### **16. Weryfikacja aktualizacja programu ochrony przyrody**

Zostanie zaktualizowany, opracowany w 2004 r. Program ochrony przyrody, który będzie zawierał opis stanu przyrody w obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa oraz potrzeby w zakresie jej ochrony.

Program będzie zaktualizowany o elementy zinwentaryzowane w trakcie prac urzędniowych. W POP zostaną ujęte również dane dostarczone przez nadleśnictwo, w tym zebrane podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Lasy Państwowe.

Program ochrony przyrody zostanie zaktualizowany o informacje związane z siecią Natura 2000. Opracowanie przedstawi zasady działań gospodarczych w obszarach Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem orientacyjnych składów upraw i TD na siedliskach przyrodniczych. TD i zasady gospodarowania znajdą swoje odzwierciedlenie w opisach taksacyjnych i wskazaniach gospodarczych.

Zostanie wykonana mapa przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000. Pozostałe zasady aktualizacji POP, zawiera informacja dot. aktualizacji POP, przygotowana przez Głównego specjalistę ds. ochrony przyrody RDLP, która zostanie przekazana wykonawcy prac UL

#### **17. Wytyczne w zakresie wydruku map tematycznych**

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL.

#### **18. Projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu ul na środowisko i obszary Natura 2000**

Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu wynika z przyjętego stanowiska Ministerstwa Środowiska w sprawie poddania planów, strategii i programów z dziedziny leśnictwa, przepisom Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227). Procedura zostanie przeprowadzona zgodnie z wytycznymi opisanymi § 129 IUL, z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wprowadzone do stosowania w dniu 18.08.2011 r. przez Ministra Środowiska.

Szczegóły proponowanego zakresu prognozy oddziaływania na środowisko PUL, zostały na KZP przedstawione przez naczelnika Wydziału Urządzania Lasu i Stanu Posiadania RDLP w Zielonej Górze.

### 19. Inne specyficzne zagadnienia

1. W wyniku przeprowadzonych prac urządzeniowych należy sporządzić dodatkowo następujące wykazy i zestawienia:

- do planów gospodarczych należy dołączyć dodatkowe druki na grunty przyjęte oraz pokłękowe,
- opis taksacyjny dla linii elektroenergetycznych stanowiących odrębne wydzielania (w tym również Nieliterowane) należy uzupełnić o nazwę i nr linii oraz jej operatora, wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w 2011 r.
- wykonawca prac ujawni w warstwie LMN wszystkie obiekty infrastruktury liniowej (nadziemnej i podziemnej), wraz z dostępnymi atrybutami je charakteryzującymi. Ujawnieniu w LMN podlegają również obiekty infrastruktury wydzielone w odrębne wydzielania literowane. Informację o infrastrukturze liniowej przygotują służby nadleśnictwa w formie i czasie uzgodnionym z wykonawcą prac.

2. Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić w ostatnim (tj. 2013) roku obowiązywania ekspirującego planu UL

3. Nie należy inwentaryzować miąższości podrostów i podrostów o charakterze dolnego piętra.

Na tym protokół zakończono.

Protokół sporządził:

Przewodniczący Komisji

.....

.....

mgr inż. Dariusz Kiewlicz

mgr inż. Krzysztof Poczekaj



---

## **PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NARADY TECHNICZO - GOSPODARCZEJ**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Wolsztyn zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze odbyła się w dniu 22 października 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa Wolsztyn z udziałem nw. przedstawicieli:

### **Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie**

1. Marcin Polewczyk – Starszy specjalista ds. urządzania lasu w DGLP

### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze**

2. Krzysztof Poczekaj – Zastępca dyrektora ds. gospodarki leśnej - **przewodniczący Komisji**

3. Dariusz Miernik – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

4. Piotr Nietopiel – St. Specjalista SL ds. ochrony lasu

5. Dariusz Kiewlicz – St. Specjalista SL ds. urządzania lasu

6. Jerzy Stępień – Specjalista SL ds. kontroli

7. Paweł Wcisło – Naczelnik Wydz. Obronności i Ochrony Mienia

8. Marek Maciantowicz – Główny Specjalista ds. ochrony ekosystemów

### **Nadleśnictwa Wolsztyn**

9. Andrzej Popko - Nadleśniczy

10. Ryszard Jasiński – Zastępca Nadleśniczego

11. Michał Lagiera – Spec. ds. użytkowania lasu

12. Adam Krajewski – Spec. ds. hodowli lasu i stanu posiadania

13. Jacek Szymków – Spec. ds. ochrony lasu

### **Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

14. Robert Zander – St. specjalista

### **Wykonawcy**

15. Bogusław Popis – Wiceprezes Taxus SI

16. Bogusław Borusiewicz – Dyrektor Wydziału Urządzania lasu Taxus SI

17. Małgorzata Piotrowska – Z-ca Dyrektora Wydziału Urządzania lasu Taxus SI

18. Katarzyna Szyk – Spec. ds. ochrony środowiska Taxus SI

---

19. Jan Kaczmarowski – Spec. ds. ochrony p.poż. Taxus SI

### **Samorządów**

20. Mirosław Ambroszko – Inspektor Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyślu,

21. Roman Nowak – Inspektor Starostwa Powiatowego w Wolsztynie

Załącznikiem do protokołu jest kopia listy obecnych osób wraz z podpisami.

Komisja po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji nad:

a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu:

- szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez nadleśniczego,
- koreferatem przedstawiciela Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze,
- referatem przedstawiciela Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku,
- koreferatem Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu do analizy nadleśniczego,
- informacją Naczelnika Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko, w tym obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko.

b) materiałami przedstawionymi przez kierownika pracowni urządzania lasu:

- wynikami prac inwentaryzacyjnych,
- oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
- propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2014-2023,
- projektem aktualizacji Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wolsztyn na okres 2014-2023,
- prognozą oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko,

podjęła poniższe następujące ustalenia:

### **A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

#### **1. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn

zawarte są w dokumentach planistycznych województwa Wielkopolskiego; powiatu wolsztyńskiego (49% powierzchni), powiatu nowotomskiego (39% powierzchni) oraz województwa Lubuskiego; powiatu zielonogórskiego (11% powierzchni), powiatu nowosolskiego (1% powierzchni).

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie gospodarki leśnej przedstawia się następująco:

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu Nadleśnictwa Wolsztyn nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,

- ochrona przyrody – obszar nadleśnictwa charakteryzuje się bogactwem obszarów i obiektów chronionych - stanowią one 57,5% jego powierzchni,

- udokumentowane złoża kopalin – na obszarze działania nadleśnictwa występują następujące złoża kopalin: piaski; problemem może być pozyskiwanie piasku i żwiru z nieudokumentowanych złóż bez stosownych koncesji,

- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak właściwie rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej,

- ochrona gruntów rolnych i leśnych – problemy w zakresie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne nie występują,

- ochrona krajobrazu – nie są planowane inwestycje mogące w znacznym stopniu wpłynąć na otaczający krajobraz,

- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej,

- przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu – położenie planowanych inwestycji nie powinno mieć wpływu na gospodarkę leśną prowadzoną w Nadleśnictwie Wolsztyn.

Komisja zaakceptowała przedstawiony w projekcie PUL zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

## **2. Wyniki inwentaryzacji**

W pełni zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez Taxus SI obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Prace terenowe odebrano komisyjnie w dniu 15.05.2013 r., powierzchnie kołowe w dniach: 19 i 22.08.2013 r. Test kontroli pomiaru miąższości nie wykazał błędów grubych. Komisja odbioru terenowych prac urządzania lasu uznała, że wykonano pracę w terminie i zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia. Do ich wykonania nie wniosła zastrzeżeń.

## **3. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego**

Ocena gospodarki ubiegłego okresu omówiona została wyczerpująco w referacie nadleśniczego i kierownika ZOL oraz w koreferacie inspektora Wydziału Kontroli i Audytu

---

Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze i wykonawcy projektu planu, które będą elementami elaboratu. Komisja przyjęła wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu. Zwrócono uwagę na niewykonanie wszystkich zadań z zakresu użytkowania lasu, które wynikało z obowiązku nieprzekroczenia etatu miąższościowego użytków głównych. Wstępna ocena gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym dokonana została przez Zastępcę dyrektora RDLP w Zielonej Górze. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r. Na podstawie analizy, uznał gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie: hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za właściwą. Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie podkreślił dobre działania nadleśnictwa, dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

W najbliższym 10-leciu konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na poprawne rozplanowanie zadań z zakresu użytkowania lasu oraz prawidłowe prowadzenie ewidencji działań gospodarczych.

Końcowa ocena gospodarki przeszłej, sporządzona przez dyrektora RDLP, zostanie zamieszczona w elaboracie.

#### **4. Wytyczne w zakresie ochrony lasu**

Komisja przyjęła przedstawiony w referacie projekt kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony lasu i zaakceptowała założenia planu ochrony przeciwpożarowej, wg których Nadleśnictwo Wolsztyn zaliczone zostało w całości do I kategorii zagrożenia pożarowego.

#### **5. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac z:**

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302),
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- ustaleniami KZP i ustaleniami dodatkowymi podjętymi w ramach odbioru prac terenowych.
- Zasadami hodowli lasu z 2011 r.,

#### **6. Użytkowanie uboczne**

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie pozyskania choinek i gospodarki łowieckiej.

---

## **7. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego**

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w elaboracie i przedstawione na wspólnej mapie funkcji lasu. Komisja zaakceptowała projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

## **8. Potrzeby w zakresie budownictwa**

Przyjęto następujące kierunkowe zadania na najbliższy okres gospodarczy:

- w zakresie budownictwa ogólnego: bieżące remonty istniejących leśniczówek i zabudowań gospodarczych;
- w zakresie budownictwa drogowego: - bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych oraz w miarę posiadanych środków - rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci dróg;
- w zakresie budowy i konserwacji zbiorników małej retencji - bieżąca konserwacja.

## **9. Program ochrony przyrody**

Zgodnie z ustaleniami KZP, Program ochrony przyrody został uaktualniony przez Taxus SI na lata 2014-2023. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2014 r. Zamieszczono również nowe dotychczas nie uwzględnione informacje, celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z „Inwentaryzacji Przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny”.

Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi §§ 110, 111, 112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Po uwzględnieniu zgłoszonych uwag NTG zaakceptowała, przedstawiony na posiedzeniu, projekt aktualizacji programu ochrony przyrody.

---

## 10. Prognoza oddziaływania na środowisko

W ramach oddziaływania ustaleń projektu planu urządzenia lasu na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną;
- oddziaływanie na ludzi;
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione;
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione;
- wpływ gatunków obcych geograficznie;
- oddziaływanie na wodę;
- oddziaływanie na powietrze;
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi;
- oddziaływanie na krajobraz;
- oddziaływanie na klimat;
- oddziaływanie na zasoby naturalne;
- wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy;
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Generalnym wnioskiem z projektu Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest to, że Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wolsztyn nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Komisja zaakceptowała przedstawioną prognozę oddziaływania na środowisko projektu PUL.

## 11. Inne ustalenia

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębego i przedrębego oraz pozostałe czynności gospodarcze związane z projektem planu urządzenia lasu. Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Wolsztyn.

Komplet dokumentów zostanie sporządzony również w postaci elektronicznej, w celu przekazania do opiniowania do RDOŚ i PWIS.

## B. Projekt planu urządzenia lasu

### 1. Stan posiadania

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania. Nadleśnictwo Wolsztyn należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Składa się z trzech obrębów leśnych o nazwie Obra, Wolsztyn i Zbąszyń. Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wolsztyn wg stanu 01.01.2014 r. wynosi 19 850,8300 ha.

**Tabela I. Główne grupy i rodzaje użytków, z dokładnością do 1m<sup>2</sup> (0,0001ha) w N-ctwie Wolsztyn**

Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>1. Lasy - razem</b>	6128,2642	5655,1532	7398,1499	19181,5673
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5924,2099	5481,7426	7197,6877	18603,6402
1) drzewostany	5924,2099	5481,7426	7197,6877	18603,6402
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	14,5172	13,1300	12,5957	40,2429
1) w produkcji ubocznej - razem	4,7578	6,0300	8,6957	19,4835
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek		0,4500		0,4500
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	4,7578	5,5800	8,6957	19,0335
2) do odnowienia - razem	6,4100	3,8600	3,5000	13,7700
<i>w tym:</i>				
- halizny	0,6000			0,6000
- zręby	5,8100	3,8600	3,5000	13,1700
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	3,3494	3,2400	0,4000	6,9894
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	3,3494	0,4300	0,4000	4,1794
- objęte szczególnymi formami ochrony		2,8100		2,8100
- przewidziane do małej retencji				

Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	189,5371	160,2806	187,8665	537,6842
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle	1,0700	2,6303	1,4692	5,1695
2) urządzenia melioracji wodnych	5,6712	10,1556	4,2088	20,0356
3) linie podziału przestrzennego lasu	76,1270	37,8851	75,5738	189,5859
4) drogi leśne	99,9599	86,8309	92,2031	278,9939
5) tereny pod liniami energetycznymi	6,7090	9,4019	9,9414	26,0523
6) szkółki leśne		12,2191		12,2191
7) miejsca składowania drewna			4,4702	4,4702
8) parkingi leśne		0,4898		0,4898
9) urządzenia turystyczne		0,6679		0,6679
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	2,5423	0,5338	0,4686	3,5447
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	6130,8065	5655,6870	7398,6185	19185,1120
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	294,0079	130,0417	90,9497	514,9993
3.1. Grunty orne - razem	33,9143	95,1789	56,2239	185,3171
<i>w tym:</i>				
1) role	33,9143	95,1789	56,2239	185,3171
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady	0,5958	0,6625	0,8500	2,1083
3.3. Łąki trwałe	249,6478	21,3802	23,3426	294,3706
3.4. Pastwiska trwałe	9,5900	12,2968	7,7447	29,6315
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,2600	0,0933	2,7885	3,1418
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,4300		0,4300
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	4,6795			4,6795
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	4,6795			4,6795
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				



Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	11,1900	13,5300	1,3200	26,0400
<b>6. Tereny różne - razem</b>	0,9634	0,3233	0,6200	1,9067
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,9634	0,3233	0,6200	1,9067
4) różne inne				
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	2,1355	11,0500	2,4680	15,6535
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6051	0,6522	1,3670	2,6243
7.2. Tereny przemysłowe		2,5000		2,5000
7.3. Tereny zabudowane inne	0,5800	1,0588	0,2000	1,8388
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,7100		0,8911	1,6011
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,8911	0,8911
2) tereny zabytkowe	0,7100			0,7100
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne		5,4757		5,4757
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,2404	1,3633	0,0099	1,6136
<i>w tym:</i>				
1) drogi	0,2404	1,3633		1,6037
2) tereny kolejowe			0,0099	0,0099
3) inne tereny komunikacyjne				
<b>8. Nieużytki - razem</b>	45,6700	20,6982	36,0708	102,4390
<i>w tym:</i>				
1) bagna	45,6700	16,9900	34,4198	97,0798
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				

Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		3,7082	1,6510	5,3592
<b>Razem (3-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	361,1886	176,1770	131,8971	669,2627
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			0,2800	0,2800
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	6489,4528	5831,3302	7530,0470	19850,8300

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych, a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu zestawianymi w arach, wynikają z zaokrąglenia metrów kwadratowych do pełnych arów.

**Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Wolsztyn, zaokrąglonej do 1 ara (0,01ha), według grup i rodzajów użytków.**

	Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1.	1. Lasy - razem	6128,31	5655,2	7398,28	19181,79
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74
1)	1) drzewostany - razem	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74
2)	2) plantacje drzew - razem	-	-	-	
	w tym:				
	- plantacje nasienne	-	-	-	
	- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	14,52	13,13	12,6	40,25
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	4,76	6,03	8,7	19,49
	w tym:				
	- plantacje choinek i krzewów	-	0,45	-	0,45
	- poletka łowieckie	4,76	5,58	8,7	19,04
2)	2) do odnowienia - razem	6,41	3,86	3,5	13,77
	w tym:				
	- halizny	0,6	-	-	0,6
	- zręby	5,81	3,86	3,5	13,17
	- pławowiny	-	-	-	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	3,35	3,24	0,4	6,99
	w tym:				
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	3,35	0,43	0,4	4,18
	- objęte szczególnymi formami ochrony	-	2,81	-	2,81
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji	-	-	-	

	Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>	<b>6128,31</b>	<b>5655,2</b>	<b>7398,28</b>	<b>19181,79</b>
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	189,56	160,35	187,89	537,8
	w tym:				
1)	1) budynki i budowle	1,07	2,63	1,47	5,17
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	5,67	10,15	4,22	20,04
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	76,14	37,89	75,58	189,61
4)	4) drogi leśne	99,97	86,88	92,19	279,04
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	6,71	9,42	9,96	26,09
6)	6) szkółki leśne	-	12,22	-	12,22
7)	7) miejsca składowania drewna	-	-	4,47	4,47
8)	8) parkingi leśne	-	0,49	-	0,49
9)	9) urządzenia turystyczne	-	0,67	-	0,67
<b>2.</b>	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>2,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,47</b>	<b>3,55</b>
	<b>Razem (1-2) Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6130,85</b>	<b>5655,74</b>	<b>7398,75</b>	<b>19185,34</b>
<b>3.</b>	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>294</b>	<b>130,05</b>	<b>90,93</b>	<b>514,98</b>
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	33,92	95,18	56,21	185,31
	w tym:				
1)	1) role	33,92	95,18	56,21	185,31
2)	2) plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornym	-	-	-	
3)	3) ugory. odłogi	-	-	-	
3.2.	3.2. Sady	0,6	0,66	0,85	2,11
3.3.	3.3. Łąki trwałe	249,63	21,39	23,34	294,36
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	9,59	12,3	7,74	29,63
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,26	0,09	2,79	3,14
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi	-	-	-	
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	-	0,43	-	0,43
<b>4.</b>	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>4,69</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4,69</b>
	w tym:				
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	4,69	-	-	4,69
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	-	-	-	
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-	
<b>5.</b>	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>11,19</b>	<b>13,53</b>	<b>1,32</b>	<b>26,04</b>
<b>6.</b>	<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,96</b>	<b>0,33</b>	<b>0,62</b>	<b>1,91</b>
<b>7.</b>	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,14</b>	<b>11,07</b>	<b>2,48</b>	<b>15,69</b>
	w tym:				

	Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>	<b>6128,31</b>	<b>5655,2</b>	<b>7398,28</b>	<b>19181,79</b>
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,61	0,65	1,38	2,64
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	-	2,5	-	2,5
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne	0,58	1,06	0,2	1,84
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-	-	-	
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,71	-	0,89	1,6
	w tym:				
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-	-	0,89	0,89
2)	2) tereny zabytkowe	0,71	-	-	0,71
3)	3) tereny sportowe	-	-	-	
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-	
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej	-	-	-	
7.6.	7.6. Użytki kopalne	-	5,48	-	5,48
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,24	1,38	0,01	1,63
	w tym:				
1)	1) drogi	0,24	1,38	-	1,62
2)	2) tereny kolejowe	-	-	0,01	0,01
3)	3) inne tereny komunikacyjne	-	-	-	
<b>8.</b>	<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>45,67</b>	<b>20,7</b>	<b>36,07</b>	<b>102,44</b>
	w tym:				
1)	1) bagna	45,67	16,99	34,42	97,08
2)	2) piaski	-	-	-	
3)	3) utwory fizjograficzne	-	-	-	
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-	3,71	1,65	5,36
	<b>Razem (3-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>361,19</b>	<b>176,22</b>	<b>131,89</b>	<b>669,30</b>
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	0,28	0,28
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>6489,50</b>	<b>5831,42</b>	<b>7530,17</b>	<b>19851,09</b>

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 5 działek stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych o ogólnej powierzchni 0,7642 ha. Działki te są ujęte w planie urządzenia lasu.

W stanie posiadania nadleśnictwa występują grunty wyłączone z produkcji (trwale i czasowo).

Wykaz gruntów wyłączonych trwale z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Wolsztyn

L.p	Gmina Obręb ewid.	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow w [ha]	Cel wyłączenia
			nr	data			

L.p	Gmina Obręb ewid.	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow w [ha]	Cel wyłączenia
			nr	data			
1.	Kargowa Stary Jaromierz	14-14-1-04-252 -l	ZU-2129-89/12	10.10.2012	252/3	0,1434	Linia energetyczna
		14-14-1-04-252 -m				0,0200	
2.	Wolsztyn Nowe Tłoki	14-14-2-06-122 -bx	ZU-2120-13/02	01.03.2002	547	0,0257	Rurociąg (gazociąg podziemny)
		14-14-2-06-124 -r				0,1588	
		14-14-2-06-125 -o				0,0010	
3	Wolsztyn Chorzemin	14-14-2-06-126 -o	wylączone przed 1995r*	-	695	0,090	Rurociąg (gazociąg podziemny)
4	Wolsztyn Chorzemin	14-14-2-06-126 -p	ZU-2120-13/02	01.03.2002	696	0,0471	Rurociąg (gazociąg podziemny)
5	Wolsztyn Karpicko	14-14-2-06-127 -l	ZU-2120-45/11	09.09.2011	715	0,0966	droga publiczna
6	Wolsztyn Nowe Tłoki	14-14-2-06-132 -p	ZU-2120-13/02	01.03.2002	527/2	0,0007	Rurociąg (gazociąg podziemny)
7	Wolsztyn Powodowo	14-14-2-07-159 -kx	ZU-2120-46/11	12.09.2011	292	0,2458	droga publiczna
<b>Ogółem</b>						<b>0,8291</b>	

\*- działka 695 (gmina Wolsztyn, obręb Chorzemin) została wyłączona z produkcji leśnej w latach 80-tych ubiegłego wieku, przed wejściem w życie Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, podstawie której obecnie dokonuje się wyłączeń.

Grunty te zostały ujęte w planie UL

Wykaz gruntów wyłączonych czasowo z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Wolsztyn

L.p	Gmina Obręb ewid.	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow w [ha]	Cel wyłączenia
			nr	data			
1.	Siedlec Stara Tuchorza	14-14-2-07-76 -cx	ZU-2125- 16/07/36/02	19.12.2007	462/1	2,7982	Kopalnia piasku
		14-14-2-07-76 -dx	ZU- 2125-36/02	30.12.2002	461	2,6775	Kopalnia piasku
		14-14-2-07-76 -fx				0,5174	Kopalnia piasku (obecnie jest drzewostan)
2	Wolsztyn Powodowo	14-14-2-07-157 -r	P-2-2125-38/92	10.12.1992	313	2,5000	składowisko odpadów
		14-14-2-07-157 -s	ZU-2125-1- 1/10/13/08	09.02.2010	313	0,3000	droga do składowiska odpadów
<b>Ogółem</b>						<b>8,7931</b>	

Grunty te zostały ujęte w planie UL

Grunty sporne na terenie nadleśnictwa nie występują.

Nadleśnictwo posiada grunt do zalesienia - rola o powierzchni 0,28 ha, zlokalizowana w Obrębie Zbąszyń, leśnictwie Nowy Dwór (oddz.194j). W niniejszym projekcie planu został on zaprojektowany do zalesienia.

## 2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 czerwca 1994r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Wolsztyn, zmienionego Zarządzeniem Nr 51 z dnia 30 kwietnia 1996 r. (dodano oddz. 137)

Udział powierzchniowy [ha] poszczególnych kategorii przedstawia się następująco:

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	WOLSZTYN	
	powierzchnia /ha/				%
1	2	3	4	5	6
Lasy glebochronne	208,29	-	780,98	989,27	27,25
Lasy wodochronne	1654,59	600,01	385,89	2640,49	72,75
<b>LASY OCHRONNE RAZEM</b>	<b>1862,88</b>	<b>600,01</b>	<b>1166,87</b>	<b>3629,76</b>	<b>100,00</b>
<i>Zarządzenie MOŚZN i L z 1994r.i 1996r.</i>	<i>1862,27</i>	<i>599,25</i>	<i>1168,22</i>	<i>3629,24</i>	<i>100,00</i>
<i>Różnica</i>	<i>-0,61</i>	<i>-0,76</i>	<i>1,35</i>	<i>-0,52</i>	

Drobne różnice powierzchniowe wynikają z aktualnych powierzchni ewidencyjnych działek oraz przejęcia/przekazania gruntów.

### Przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i propozycję na Naradę Techniczno-Gospodarczą, obszar Nadleśnictwa Wolsztyn zakwalifikowano do nw. gospodarstw.

#### Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Obręby:			Nadleśnictwo	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Wolsztyn	
	Powierzchnia leśna - ha				%
Specjalne (S)	211,76	42,61	479,89	734,26	3,95
Lasów ochronnych (O)	1666,35	583,62	698,33	2948,30	15,85

Gospodarstwo	Obręby:			Nadleśnictwo	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Wolsztyn	
	Powierzchnia leśna - ha				%
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	3583,29	3810,38	5435,14	12828,81	68,96
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	462,83	1045,11	584,43	2092,37	11,25
Ogółem	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74	100,00

#### 4. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez KZP. Dla sosny, świerka dębu i buka są one zgodne z zał. Nr 1, rozdz. VIII Instrukcji Urządzania Lasu (2011r.). Dla pozostałych gatunków drzew, wieki przyjęto zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu. Przyjęto jednakowe wieki rębności dla trzech obrębów leśnych Nadleśnictwa Wolsztyn:

Wiek rębności

Gatunek	Wiek rębności (lat)
dąb	140
wiąz, jesion	120
sosna, modrzew, buk, lipa	100
świerk, grab, brzoza, olsza, klon, jawor, daglezia	80
akacja, osika, olsza odr.	60
topola, wierzba, olsza szara, sosna banksa	40

#### 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne – przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto i netto:

Użytki rębne	Obręby:						Nadleśnictwo	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń		Wolsztyn	
	masa m <sup>3</sup>							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	160930	135759	212961	179566	227592	193171	601483	508495
niezaliczone na etat	0	0	2	1	680	589	682	590
<b>Razem</b>	<b>160930</b>	<b>135759</b>	<b>212963</b>	<b>179567</b>	<b>228272</b>	<b>193760</b>	<b>602165</b>	<b>509085</b>

\* etat netto użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wraz z 5% przyrostem.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Są to etaty zbliżone do wyliczonych etatów optymalnych.

W gospodarstwie lasów gospodarczych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz podyktowany jest koniecznością inicjowania i kontynuacji rozpoczętej przebudowy drzewostanów. W przypadku obrębu leśnego Zbąszyń, ze względu na nieproporcjonalne nagromadzenie drzewostanów IVb-Va klasy wieku, kierowano się etatem wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych i dla zapewnienia trwałości i ciągłości użytkowania przyjęto etat zbliżony do etatu wg zrównania średniego wieku.

Lokalizację cięć rębnych oraz szczegółowe rodzaje zaprojektowanych rębni, które są zgodne z KZP i obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu, były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i Taxus SI.

#### b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

#### Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie Wolsztyn.

Kategoria cięć	Obręby:			Nadleśnictwo
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Wolsztyn
	Powierzchnia /ha/			
CPP	245,86	92,68	130,99	469,53
TW/TP	3962,25	3672,49	5358,92	12993,66
<b>Łącznie</b>	<b>4208,11</b>	<b>3765,17</b>	<b>5489,91</b>	<b>13463,19</b>

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu danych przedstawionych poniżej w tabeli:

Wskaźniki	Obręby			Nadleśnictwo
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Wolsztyn
	m <sup>3</sup> /ha			
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 5 lat)	27,95	37,90	30,58	31,54
Z wykonania cięć przedrębnych	25,75	32,80	27,09	28,30



(ostatnie 10 lat)				
Półowa spodziewanego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	31,52	35,75	28,0	31,27
Na podstawie modelu wzrostu drzewostanów	41,80	59,87	60,14	51,28
Etat przyjęty	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: **426930 m<sup>3</sup> netto przy wskaźniku 32 m<sup>3</sup>/ha** co stanowi 50,7% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Drzewostany o niskim i równomiernym zwarcu i zadrzewieniu głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, a także niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych oraz inne cenne ekologicznie, nie są ujęte w etacie powierzchniowym użytkowania przedrębego. Komisja zaakceptowała powierzchnię drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych na powierzchni 861,60 ha.

**Przyjęty łączny etat na lata 2014-2023 dla Nadleśnictwa Wolsztyn kształtuje się następująco:**

Rodzaj cięcia	Obręb						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obr		Wolsztyn		Zbąszyń			
	masa /m <sup>3</sup> /							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne	160930	135759	212963	179567	228272	193760	602165	509085
Przedrębne	163064	130451	164726	131781	205871	164697	533661	426930
<b>Razem</b>	<b>323994</b>	<b>266210</b>	<b>377689</b>	<b>311348</b>	<b>434143</b>	<b>358457</b>	<b>1135826</b>	<b>936015</b>

## 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębnego

Komisja nie wniosła uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę projektu PUL wytycznych w sprawie użytkowania rębnego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych I 10-lecia wg rodzajów rębni i gospodarstw.

Gospodarstwo	Rębnie	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem
	zupełne	razem	w tym cięcia uprzątające	

	Powierzchnia manipulacyjna / ha /			
Obręb Obra				
Specjalne (S)	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	51,94	174,48	64,21	226,42
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	305,34	-	-	305,34
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	3,94	117,32	65,27	121,26
<b>Razem obręb:</b>	<b>361,22</b>	<b>291,80</b>	<b>129,48</b>	<b>653,02</b>
Obręb Wolsztyn				
Specjalne (S)	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	34,35	80,09	33,72	114,44
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	349,31	-	-	349,31
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	18,29	278,24	187,59	296,53
<b>Razem obręb:</b>	<b>401,95</b>	<b>358,33</b>	<b>221,31</b>	<b>760,28</b>
Obręb Zbąszyń				
Specjalne (S)	13,07	-	-	13,07
Lasów ochronnych (O)	38,21	43,69	11,08	81,90
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	520,29	-	-	520,29
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	3,63	167,69	69,22	171,32
<b>Razem obręb:</b>	<b>575,20</b>	<b>211,38</b>	<b>80,30</b>	<b>786,58</b>
Nadleśnictwo Wolsztyn				
Specjalne (S)	13,07	-	-	13,07
Lasów ochronnych (O)	124,50	298,26	109,01	422,76
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	1174,94	-	-	1174,94
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	25,86	563,25	322,08	589,11
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>1338,37</b>	<b>861,51</b>	<b>431,09</b>	<b>2199,88</b>

## 7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Komisja zaakceptowała przyjęte w projekcie PUL typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie upraw i CW zaplanowano wyłącznie dla istniejących upraw na 1 styczeń 2014 roku. Planowana powierzchnia pielęgnowania upraw jest sumą potrzeb z zakresu pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-letnie przedstawiają się następująco:

Wskazania gospodarcze	Obręb			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	powierzchnia [ha]			
Odnowienia zaległych zrębów	6,41	3,86	3,50	<b>13,77</b>
Zalesienia gruntów nieleśnych	0	0	0,28	<b>0,28</b>
Odnowienia zrębów projektowanych	361,22	401,95	575,20	<b>1338,37</b>
Odnowienia przy rębniach złożonych	176,48	209,82	93,04	<b>479,34</b>
Podsadzania produkcyjne	65,59	20,51	15,42	<b>101,52</b>
Dolesienia luk i przerzedzeń	3,04	1,79	0,57	<b>5,40</b>
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	9,65	0,11	0,44	<b>10,20</b>
Poprawki i uzupełnienia w projektowanych uprawach otwartych	72,24	80,39	115,04	<b>267,67</b>
Wprowadzanie podszytów	1,74	2,00	1,97	<b>5,71</b>
Pielęgnowanie upraw (PIEL+CW)	1116,31	809,80	912,16	<b>2838,27</b>
Pielęgnowanie młodników (CP)	1116,31	809,80	912,16	<b>2838,27</b>
Melioracje agrotechniczne	610,67	639,05	688,45	<b>1938,17</b>

Na tym protokół zakończono i podpisano.

*Protokół sporządził:*

*Bogusław Borusiewicz*

Przewodniczący Komisji:

mgr inż. Krzysztof Poczekaj



# ZARZĄDZENIE O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH

## ZARZĄDZENIE Nr 65

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 10 czerwca 1994 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa,  
będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Wolsztyn.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, oraz z 1994r. Nr 1, poz.3) zarządza się, co następuje:

### § 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej 3629,74 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Wolsztyn w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze położone wg stanu na dzień 1.01.1984 r. jak niżej:
  - 1/ w obrębie leśnym Obra o powierzchni łącznej 1862,27 ha, w tym:
    - a/ lasy glebochronne o powierzchni łącznej 210,41 ha, w oddziałach: 110, 111, 120-122, 129-132, 139, 144, 148, 158;
    - b/ lasy wodochronne o powierzchni łącznej 1651,86 ha w oddziałach: 1-54, 57, 63-66, 68, 70, 85-87, 90, 93-95, 100, 101, 212, 220-222, 227, 228, 247, 252-261;
  - 2/ w obrębie leśnym Wolsztyn lasy wodochronne o powierzchni łącznej 599,25 ha, w oddziałach: 49, 50, 53-64, 92, 104, 105, 120, 122, 125, 128, 129, 185, 186, 188, 195, 200-202, 209, 210, 220, 229, 230;
  - 3/ w obrębie leśnym Zbąszyń o powierzchni łącznej 1168,22 ha, w tym:
    - a/ lasy glebochronne o powierzchni łącznej 781,36 ha, w oddziałach: 139, 161-163, 234-239, 241-254, 261-263, 267-270;
    - b/ lasy wodochronne o powierzchni łącznej 386,86 ha, w oddziałach: 9, 62, 63, 82, 83, 96, 113, 114, 122, 131, 140, 290, 294, 299, 304-309.
2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn na okres od 01.01.1994 r. do 31.12.2003 r.

### § 2

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne wymienione w § 1 - pozbawia się charakteru ochronnego.

### § 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01. lipca 1994r.



MINISTER  
Stanisław Felichowski

## ZARZĄDZENIE NR 51.

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 30 kwietnia 1996r.

zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wolsztyn.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, z 1992r. Nr 21, poz.85 i Nr 54, poz.254 oraz z 1994r. Nr 1, poz.3 i Nr 127, poz. 627) zarządza się co następuje:

## § 1.

W zarządzeniu Nr 65 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 czerwca 1994r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wolsztyn, w § 1, ust. 1, wprowadza się następującą zmianę:

1) w pkt. 1a – po liczbach: "129–132", dodaje się, liczbę "137".

## § 2.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.



---

## **ZAŁOŻENIA I PODSTAWY TWORZONEGO PLANU**

Posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej ma na celu dokonanie oceny i analizy gospodarki przeszłej (okresu gospodarczego 1.01.2004 - 31.12.2014.r.) na podstawie referatu nadleśniczego i koreferatu wykonawcy projektu planu urządzenia lasu wraz z oceną oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu, referatu kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, informacji naczelnika właściwego do spraw urządzenia lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla tego planu. Podczas NTG omawia się projekt Programu Ochrony Przyrody na podstawie referatu wykonawcy projektu planu ul., a także dokonuje oceny projektu planu urządzenia lasu na podstawie referatu wykonawcy i koreferatu nadleśniczego oraz Inspekcji LP. Komisja akceptuje lub wprowadza korekty do prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko na podstawie referatu wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wolsztyn został wykonany w oparciu o nw. akty prawne:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r., (z późn. zm.),
- Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., (z późn. zm.),
- Ustawę o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r., (z późn. zm.),
- Ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 03 października 2008r., (z późn. zm.),
- Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (z późn. zm.),  
oraz rozporządzenia nw.:
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z dnia 26 listopada 2012r., poz. 1302),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. Nr 210, poz. 1260),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunków roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81),

- 
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r., Nr 168, poz. 1765),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r., Nr 237, poz. 1419),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133 z późn. zm.),
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z dnia 20 września 2012 r. poz. 1041),
  - Zarządzenie Nr 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2012r.

i obowiązujące dokumenty branżowe, w tym:

- Instrukcję urządzania lasu z 2011 r.,
- Zasady hodowli lasu z 2011 r.,
- Instrukcję ochrony lasu z 2011 r.,
- Instrukcję ochrony przeciwpożarowej z 2011 r.,;
- oraz zgodnie z wytycznymi KZP z dnia 17 stycznia 2012 r.





## **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

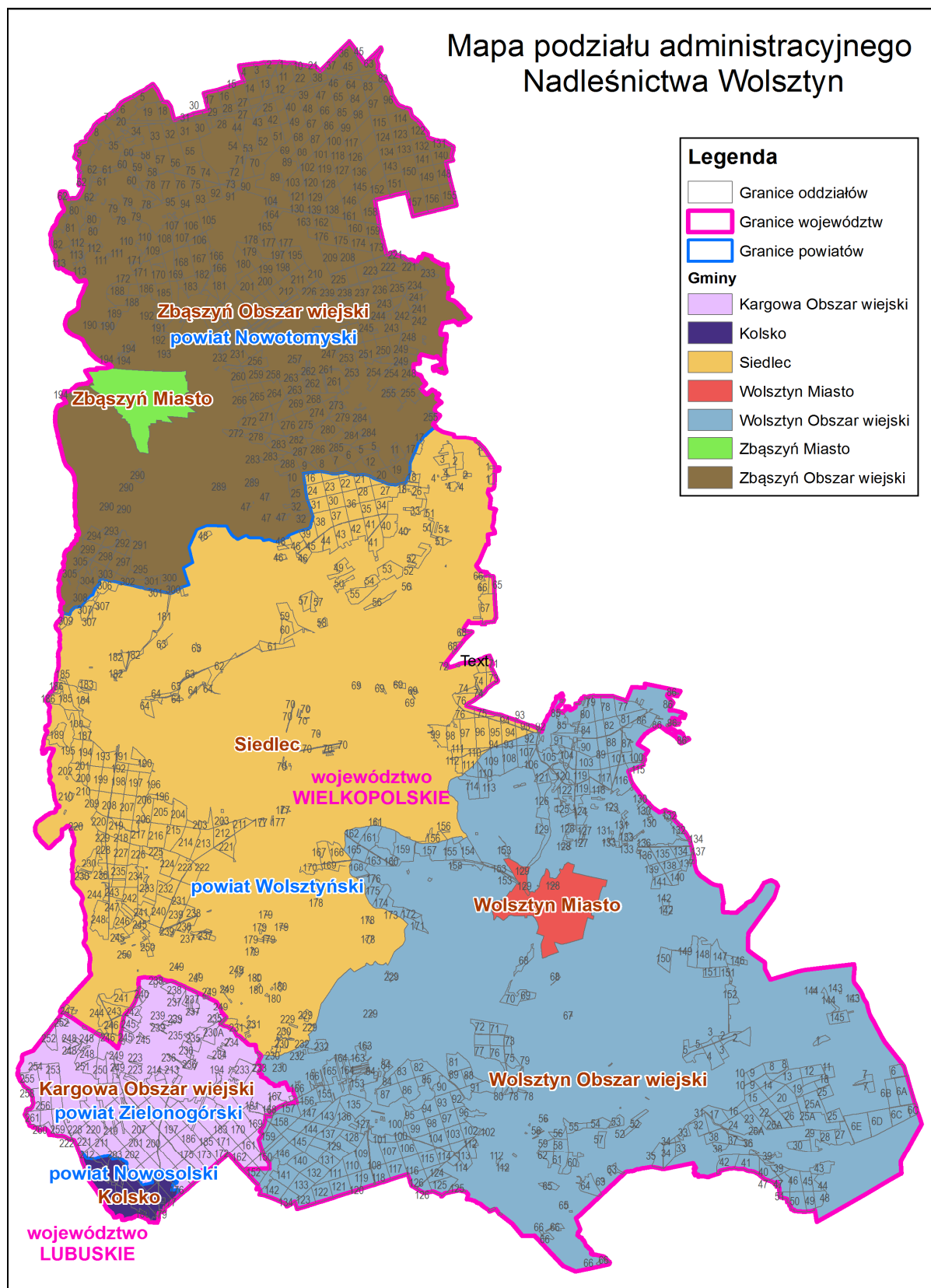
### **1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Wolsztyn**

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

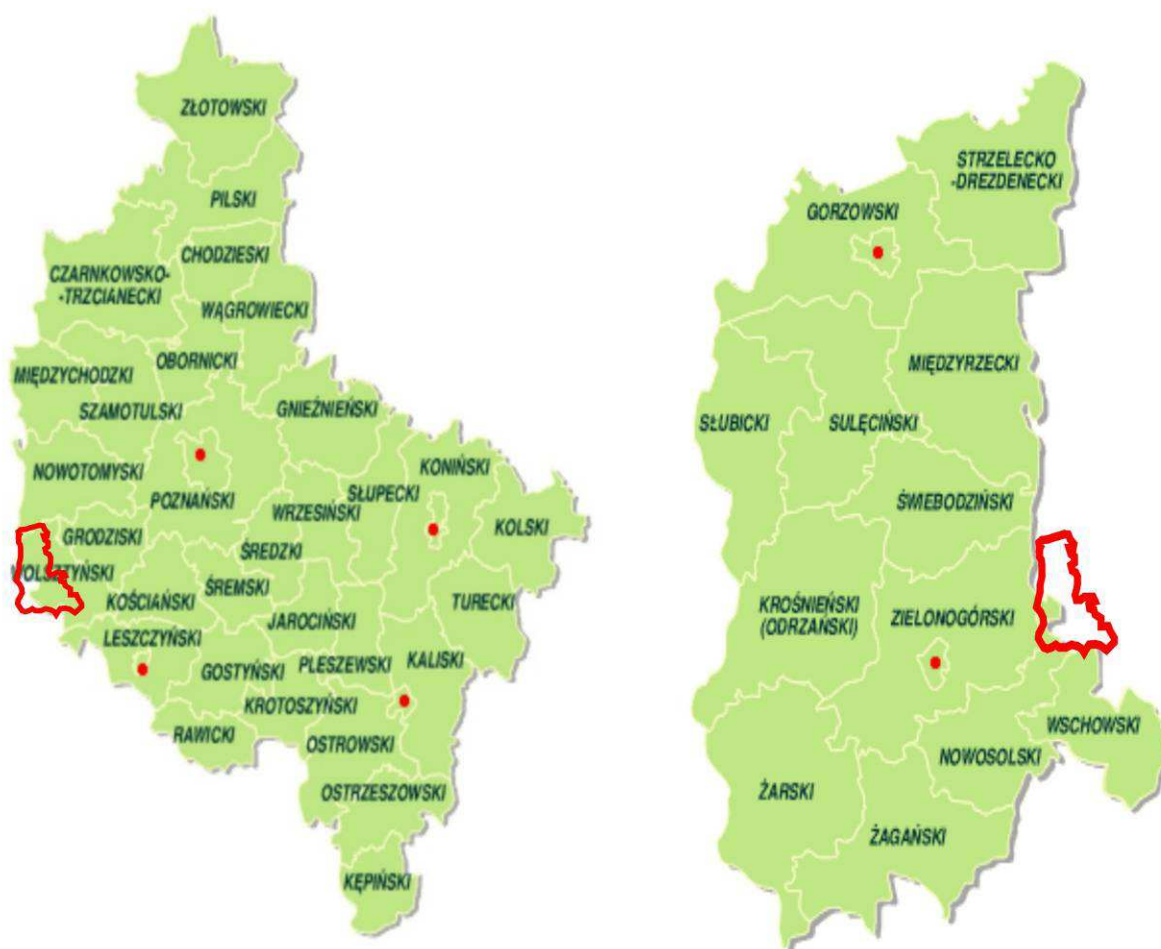
Nadleśnictwo Wolsztyn, z trzema obrębami leśnymi: Obra, Wolsztyn i Zbąszyń, położone jest na terenie dwóch województw, czterech powiatów i sześciu gmin:

- województwo wielkopolskie:
  - powiat nowotomyski, gmina: Zbąszyń,
  - powiat wolsztyński, gminy: Siedlec, Wolsztyn, Miasto Wolsztyn,
- województwo lubuskie:
  - powiat nowosolski, gmina: Kolsko,
  - powiat zielonogórski, gmina: Kargowa.

## Mapa podziału administracyjnego Nadleśnictwa Wolsztyn



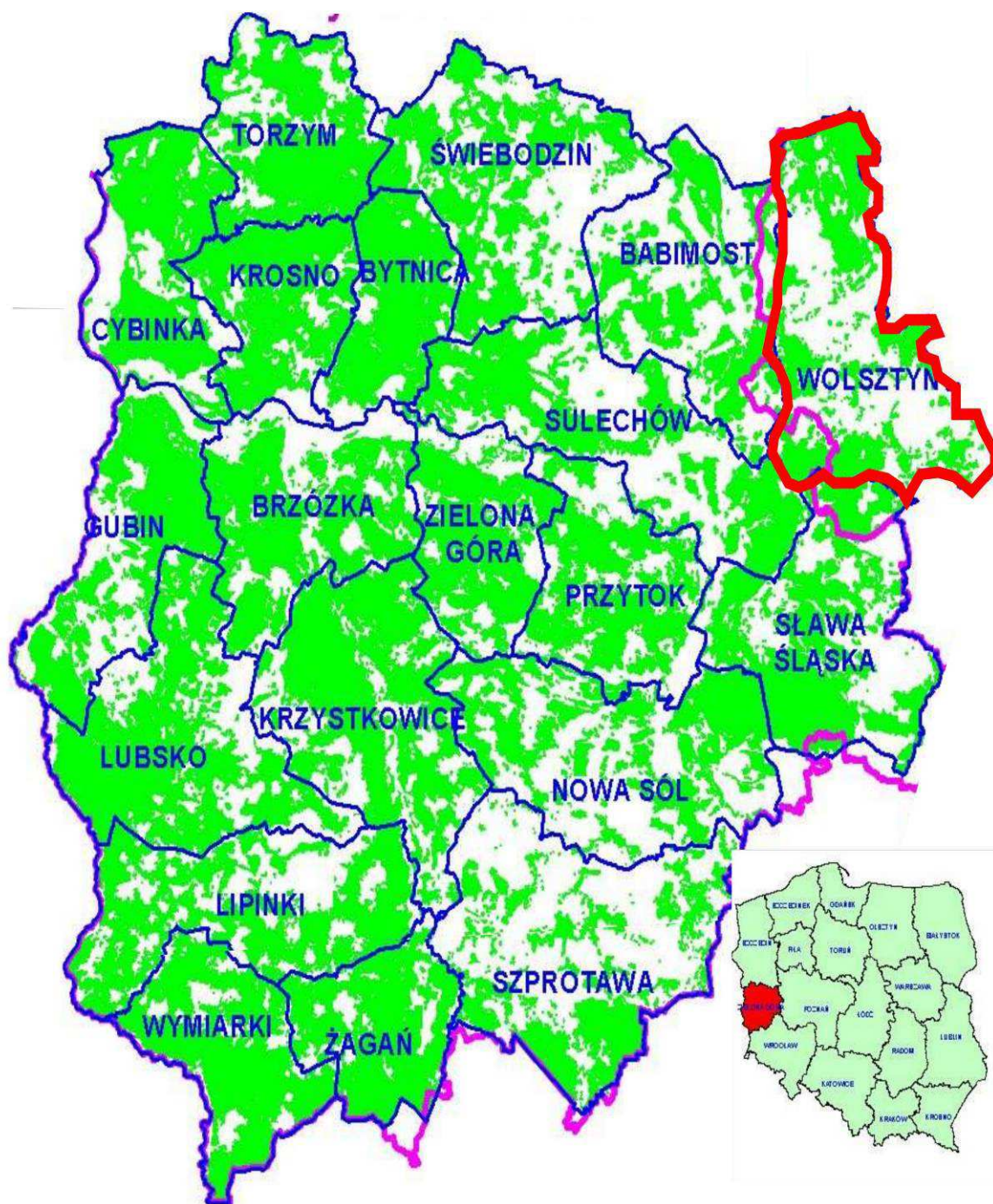
Ryc. 2 Podział administracyjny województwa wielkopolskiego i lubuskiego na powiaty ([www.zpp.pl](http://www.zpp.pl))



— - granica zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wolsztyn

Nadleśnictwo Wolsztyn administracyjnie podlega **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze**. Graniczy od północy z Nadleśnictwem Trzciel i Bolewice (RDLP Szczecin), od wschodu z Nadleśnictwem Grodzisk (RDLP Poznań), od południowego – wschodu z Nadleśnictwem Kościan (RDLP Poznań) i od południa z Nadleśnictwem Sława Śląska (RDLP Zielona Góra), a od południowego- zachodu z Nadleśnictwem Nowa Sól, od zachodu z Nadleśnictwem Babimost (RDLP Zielona Góra). Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Wolsztyn został ustalony Zrządzeniem Nr 147 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3 grudnia 1994 roku.

Ryc. 3 Nadleśnictwo Wolsztyn na tle podział administracyjnego lasów RDLP ZG i Polski



— - granica zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wolsztyn

Powierzchnia według obrębów leśnych nadleśnictwa wynosi:

Tabela 1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Wolsztyn wg obrębów leśnych

Obręb leśny	Powierzchnia – ha			
	Leśna	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Ogólna
Obra	5938,75	189,56	361,19	<b>6489,50</b>
Wolsztyn	5494,85	160,35	176,22	<b>5831,42</b>
Zbąszyń	7210,39	187,89	131,89	<b>7530,17</b>
<b>Nadleśnictwo Wolsztyn</b>	<b>18643,89</b>	<b>537,80</b>	<b>669,30</b>	<b>19851,09</b>

Powierzchnię lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wolsztyn (według powiatów i gmin), zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Powierzchnia lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wolsztyn wg powiatów i gmin

Gmina Powiat Województwo	Lasy						Grunty nieleśne			Ogółem
	grunty zalesione i niezalesione				związane z gosp. leśną	Razem	do zal.	pozostałe	razem	
	rezerwaty	ochronne	gospodarcze	razem						
	powierzchnia (ha)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>LUBUSKIE [08]</b>										
<b>POWIAT ZIELONOGÓRSKI [08-09]</b>										
KARGOWA [08-09-045]	-	332	1639,53	1971,53	74,1	2045,63		41,17	41,17	2086,8
<b>RAZEM POWIAT [08-09]</b>	-	<b>332</b>	<b>1639,53</b>	<b>1971,53</b>	<b>74,1</b>	<b>2045,63</b>		<b>41,17</b>	<b>41,17</b>	<b>2086,8</b>
<b>POWIAT NOWOSOLSKI [08-04]</b>										
KOLSKO [08-04-032]	-	26,9	201,72	228,62	4,32	232,94				232,94
<b>RAZEM POWIAT [08-04]</b>	-	<b>26,9</b>	<b>201,72</b>	<b>228,62</b>	<b>4,32</b>	<b>232,94</b>				<b>232,94</b>
<b>WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE [08]</b>	-	<b>358,9</b>	<b>1841,25</b>	<b>2200,15</b>	<b>78,42</b>	<b>2278,57</b>		<b>41,17</b>	<b>41,17</b>	<b>2319,74</b>
<b>WIELKOPOLSKIE [30]</b>										
<b>POWIAT NOWOTOMYSKI [30-15]</b>										
ZBĄSZYŃ [30-15-065]	-	1115,87	6343,03	7458,9	193,87	7652,77	0,28	133,66	133,94	7786,71
<b>RAZEM POWIAT [30-15]</b>	-	<b>1115,87</b>	<b>6343,03</b>	<b>7458,9</b>	<b>193,87</b>	<b>7652,77</b>	<b>0,28</b>	<b>133,66</b>	<b>133,94</b>	<b>7786,71</b>
<b>POWIAT WOLSZTYŃSKI [30-15]</b>										
WOLSZTYN [30-29-035]	3,66	1623,84	3735,97	5363,47	180,52	5543,99		407,15	407,15	5951,14
WOLSZTYN MIASTO [30-29-034]		3,42		3,42	0,71	4,13		3,35	3,35	7,48
SIEDLEC [30-29-22]	26,3	527,73	3064,02	3618,05	84,28	3702,33		83,69	83,69	3786,02
<b>RAZEM POWIAT [30-29]</b>	<b>29,96</b>	<b>2154,99</b>	<b>6799,99</b>	<b>8984,94</b>	<b>265,51</b>	<b>9250,45</b>		<b>494,19</b>	<b>494,19</b>	<b>9744,66</b>
<b>WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE [30]</b>	<b>29,96</b>	<b>3270,86</b>	<b>13143</b>	<b>16443,84</b>	<b>459,38</b>	<b>16903,22</b>	<b>0,28</b>	<b>627,85</b>	<b>628,13</b>	<b>17531,35</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>29,96</b>	<b>3629,76</b>	<b>14984,3</b>	<b>18643,99</b>	<b>537,8</b>	<b>19181,79</b>	<b>0,28</b>	<b>669,02</b>	<b>669,3</b>	<b>19851,09</b>

Tabela 3. Zestawienie powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Wolsztyn - **Wzór nr 7**

gmina (część gminy) powiat województwo,	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	parki narodowe	inne							
		powierzchnia lasów- ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kargowa	34,04	2086,80	-	-	-	2086,80	83,21	-	83,21	-	2170,01	63,75
<b>zielonogórski</b>	34,04	<b>2086,80</b>	-	-	-	<b>2086,80</b>	<b>83,21</b>	-	<b>83,21</b>	-	<b>2170,01</b>	<b>63,75</b>
Kolsko	3,56	232,94	-	-	-	232,94	-	-	-	-	232,94	65,43
<b>nowosolski</b>	3,56	<b>232,94</b>	-	-	-	<b>232,94</b>	-	-	-	-	<b>232,94</b>	<b>65,43</b>
<b>lubuskie</b>	37,60	<b>2319,74</b>	-	-	-	<b>2319,74</b>	<b>83,21</b>	-	<b>83,21</b>	-	<b>2402,95</b>	<b>63,91</b>
Zbąszyń	149,88	7786,71	-	-	-	7786,71	577,77	-	577,77	-	8364,48	55,81
<b>nowotomyski</b>	149,88	<b>7786,71</b>	-	-	-	<b>7786,71</b>	<b>577,77</b>	-	<b>577,77</b>	-	<b>8364,48</b>	<b>55,81</b>
Wolsztyn	154,50	5951,14	-	-	-	5951,14	611,92	-	611,92	-	6563,06	42,48
Wolsztyn miasto	196,85	7,48	-	-	-	7,48		-		-		
Siedlec	5,23	3786,02	3,34	-	-	<b>3789,36</b>	<b>974,98</b>	-	<b>974,98</b>	-	<b>4764</b>	<b>910,32</b>
<b>wolsztyński</b>	356,65	9744,64	-	-	-	<b>9744,64</b>	<b>1586,90</b>	-	<b>1586,90</b>	-	<b>11331,54</b>	<b>31,77</b>
<b>wielkopolskie</b>	506,46	<b>17531,75</b>	-	-	-	<b>17531,75</b>	<b>2164,67</b>	-	<b>2164,67</b>	-	<b>19696,42</b>	<b>38,89</b>

gmina (część gminy) powiat województwo,	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	parki narodowe	inne							
		powierzchnia lasów- ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Ogółem</b> w tym: lasy nadzorowane przez Nctwo Wolsztyn	<b>544,06</b>	<b>19851,09</b>	-	-	-	<b>19851,09</b>	<b>2247,88</b>	-	<b>2247,88</b>		<b>19696,42</b>	<b>36,20</b>

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wolsztyn znajduje się 3,34 ha powierzchni lasów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Babimost. Planowane jest przekazanie tych gruntów do Nadleśnictwa Wolsztyn w 2014 roku, granica zasięgu Nadleśnictwa Wolsztyn nie zmieni się.

Siedziba Nadleśnictwa Wolsztyn znajduje się w mieście Wolsztyn. Poniżej podaje się pełne dane adresowe:

**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe**

**Nadleśnictwa Wolsztyn**

**64 – 200 Wolsztyn, ul. Drzymały 2**

**tel. (068) 384 – 21 – 86, fax (068) 384 – 21 – 86**

**email: [Wolsztyn@zielonagora.lasy.gov.pl](mailto:Wolsztyn@zielonagora.lasy.gov.pl)**

Starostwo Powiatowe w Wolsztynie, Urząd Gminy Wolsztyn, Urząd Miasta Wolsztyn znajdują się w mieście Wolsztyn. Odległości od ważniejszych pozostałych urzędów zestawiono w poniższej tabeli.

<b>Odległość siedziby Nadleśnictwa od:</b>		<b>/km/</b>
Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu		74
Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego Gorzowie Wielkopolskim		110
RDLP Zielona Góra		61
<i>Starostwa Powiatowego w Nowym Tomyślu</i>		27
Urzędów Gmin:	Zbąszyniu	25
<i>Starostwa Powiatowego w Nowej Soli</i>		62
Urzędów Gmin:	Kolsku	45
<i>Starostwa Powiatowego w Zielonej Górze</i>		61
Urzędów Gmin:	Kargowej	24

Nadleśnictwo sprawuj nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, na terenie trzech powiatów, na łącznej powierzchni 2247,88 ha:

- nowotomyskiego – na powierzchni 577,77 ha,
- wolsztyńskiego – na powierzchni 1586,90 ha,
- zielonogórskiego – na powierzchni 83,21 ha.

## **1.2. Krótki rys historyczny terenu Nadleśnictwa Wolsztyn**

Nadleśnictwo Wolsztyn w obecnych granicach z trzema obrębami leśnymi, Obra, Wolsztyn i Zbąszyń powstało z dniem 1.01.1979 r. na podstawie Zarządzenia nr 52 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.11.1978 roku.

W skład Nadleśnictwa Wolsztyn weszło :

- do 1945 roku lasy wchodzące w skład obecnego Nadleśnictwa Wolsztyn stanowiły:



- 
- w ok. 20% - lasy państwowe,
  - w ok. 80% - lasy prywatne,
  - po upaństwowieniu tych lasów w 1945 roku weszły one w skład byłego Nadleśnictwa Wolsztyn, Świętno, Zbąszyń i Mochy.
  - z dniem 1 stycznia 1973 roku zlikwidowano Nadleśnictwo Mochy i włączono je do Nadleśnictwa Wolsztyn jako obręb leśny Mochy.
  - dnia 10 listopada 1978 roku Naczelny Dyrektor Lasów Państwowych wydał Zarządzenie nr 52 o powołaniu z dniem 1 stycznia 1979 roku Nadleśnictwa Wolsztyn, składającego się z obrębów: Obra, Wolsztyn i Zbąszyń.
  - wg stanu na dzień 31.12. 1972r., powierzchnia Nadleśnictwa Wolsztyn wynosiła 11 155 ha
  - wg stanu na dzień 31.12. 1972r., powierzchnia Nadleśnictwa Mochy wynosiła 6 668 ha
  - wg stanu na dzień 01.10. 1972r., powierzchnia Nadleśnictwa Świętno wynosiła 8388,37ha
  - wg stanu na dzień 31.12. 1972r., powierzchnia Nadleśnictwa Bolewice (Obręb Zbąszyń) wynosiła 10718,52 ha
  - wg stanu na dzień 01.01. 1979r., (I rewizja) powierzchnia Nadleśnictwa Wolsztyn wynosiła 18 735,59 ha
  - wg stanu na dzień 01.01. 1984r., (II rewizja) powierzchnia Nadleśnictwa Wolsztyn wynosiła 20 213,60 ha
  - wg stanu na dzień 01.01. 1994r., (III rewizja) powierzchnia Nadleśnictwa Wolsztyn wynosiła 19 469,20 ha
  - wg stanu na dzień 01.01. 2004r., (IV rewizja) powierzchnia Nadleśnictwa Wolsztyn wynosiła 19 852,93 ha
  - wg stanu na dzień 01.01. 2014r., (V rewizja- aktualna) powierzchnia Nadleśnictwa Wolsztyn wynosi **19851,09 ha.**

### 1.2.1. Podstawy gospodarki leśnej w nadleśnictwie

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w minionym okresie były nw. plany urzędniowe:

- przybliżone tabele klas wieku – sporządzone na okres 1946 – 1948 dla Nadleśnictw Wolsztyn, Mochy i Zbąszyń i na okres 1946-1947 dla Nadleśnictwa Świętno.
- prowizorycznego urzędni lasu wg stanu na 1.01. 1949 – dla Nadleśnictwa Wolsztyn,
- prowizorycznego urzędni lasu wg stanu na 1.01. 1949 – dla Nadleśnictwa Mochy,
- prowizorycznego urzędni lasu wg stanu na 1.01. 1949 – dla Nadleśnictwa Zbąszyń,

- prowizorycznego urządzenia lasu wg stanu na 1.01. 1948 – dla Nadleśnictwa Świętno,
- definitywnego planu urządzenia lasu wg stanu na 1.10. 1963 – dla Nadleśnictwa Wolsztyn,
- definitywnego planu urządzenia lasu wg stanu na 1.10. 1962 – dla Nadleśnictwa Mochy,
- definitywnego planu urządzenia lasu wg stanu na 1.10. 1965 – dla Nadleśnictwa Zbąszyń,
- definitywnego planu urządzenia lasu wg stanu na 1.10. 1963 – dla Nadleśnictwa Świętno,
- I rewizja urządzenia na okres od 1.01.1979 do 31.12.1983 roku – dla Nadleśnictwa Wolsztyn,
- II rewizja urządzenia na okres od 1.01.1984 do 31.12.1993 roku – dla Nadleśnictwa Wolsztyn,
- III rewizja urządzenia na okres od 1.01.1994 do 31.12.2003 roku – dla Nadleśnictwa Wolsztyn,
- IV rewizja urządzenia na okres od 1.01.2004 do 31.12.2013 roku – dla Nadleśnictwa Wolsztyn,
- Wszystkie cykle urządzeniowe do IV rewizji włącznie wykonywane były przez oddziały BUL i GL, a aktualną rewizję (V) wykonawcą jest TAXUS SI z Warszawy.

### 1.2.2. Stan posiadania w minionych okresach gospodarczych

Tabela 4. Struktura zaszych zmian powierzchniowych w obrębach leśnych Nadleśnictwa

Obręb Nadleśnictwo	Według stanu	Grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
Obra	1.01.1979r. – I rewizja	-	-	5391,87
	1.01.1984r. – II rewizja	5661,24	354,40	6015,64
	1.01.1994r. – III rewizja	5896,93	173,82	6070,75
	1.01.2004r. – IV rewizja	6041,37	448,91	6490,28
	1.01.2014r. – V rewizja	6128,31	361,19	6489,50
Wolsztyn	1.01.1979r. – I rewizja	-	-	5852,27
	1.01.1984r. – II rewizja	5990,04	437,97	6428,01
	1.01.1994r. – III rewizja	5626,71	198,48	5825,19
	1.01.2004r. – IV rewizja	5632,36	193,39	5825,75
	1.01.2014r. – V rewizja	5655,20	176,22	5831,42
Zbąszyń	1.01.1979r. – I rewizja	-	-	7491,45
	1.01.1984r. – II rewizja	7306,98	462,97	7769,95
	1.01.1994r. – III rewizja	7329,78	243,48	7573,26
	1.01.2004r. – IV rewizja	7351,25	185,65	7536,90
	1.01.2014r. – V rewizja	7398,28	131,89	7530,17
Nadleśnictwo	1.01.1979r. – I rewizja	-	-	18735,59
	1.01.1984r. – II rewizja	18958,26	1255,34	20213,60
	1.01.1994r. – III rewizja	13226,71	615,78	19469,20
	1.01.2004r. – IV rewizja	19024,98	827,95	19852,93

Obręb Nadleśnictwo	Według stanu	Grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
	1.01.2014r. – V rewizja	19181,79	669,30	19851,09

### 1.2.3. Zagospodarowanie lasu w minionym okresie

W poprzednich okresach gospodarczych na terenie nadleśnictwa, jako zasadniczy stosowany był zrębowy sposób zagospodarowania z 4-5-letnim nawrotem cięć. Obok niego, w granicach 3-5% stosowano zrębowo – przerębowy sposób zagospodarowania – głównie na siedliskach lasowych. Rębnie częściowe stosowano głównie w drzewostanach liściastych lub mieszanych z udziałem dęba i buka. Powodem tak małego stosowania rębni częściowych były trudności w wyprowadzaniu odnowień naturalnych z uwagi na silne zachwaszczenie. Cięcia rębne prowadzono zgodnie z opracowanymi planami cięć. Odstępstwa od założeń zaplanowanych miały miejsce głównie w pierwszych okresach, na skutek konieczności wykonywania większych wyrębów ponad ustalony etat ze względów sanitarnych (wywroty, owady, grzyby, pożary). Odnowienie lasu w minionych okresach gospodarczych prowadzono prawie wyłącznie sadzeniem oraz w niewielkim stopniu siewem. Z uwagi na niewielkie występowanie odnowień naturalnych gatunków głównych dobrej jakości hodowlanej, wykorzystanie tych odnowień na powierzchniach odnawianych było również niewielkie. Pielęgnowanie upraw prowadzono głównie ręcznie z wykorzystaniem w niewielkim zakresie środków chemicznych do niszczenia chwastów. Pielęgnację gleby wykonywano ręcznie oraz przy użyciu sprzętu mechanicznego. W latach 1984 – 1994 duży nacisk położono na zaniedbane drzewostany młodszych klas wieku, szczególnie II klasy oraz usuwaniu wydzielającego się posuszu doprowadzając do poprawy stanu sanitarnego i kondycji zdrowotnej tych drzewostanów pomimo, iż znaczna część lasów nadleśnictwa to lasy rosnące na gruntach porolnych.

### 1.2.4. Ochrona lasu w minionym okresie

Lasy Nadleśnictwa Wolsztyn zalicza się do silnie narażonych na szkody ze strony szkodników owadzych, w szczególności szkodników owadzych pierwotnych. Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP LP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007r. (Zn.spr.ZZ-O-7200-18/07) i na podstawie wieloletnich obserwacji, rejestrowania miejsc, w których najczęściej dochodziło do masowych pojawów foliofagów oraz po weryfikacji z ZOL wyznaczono trzy pierwotne ogniska gradacyjne w nw. leśnictwach:

- Pierwotne Ognisko Gradacyjne (POG) – Zacisze pow. 1353,10 ha,
- Pierwotne Ognisko Gradacyjne (POG) – Belęcín pow. 1105,87 ha,
- Pierwotne Ognisko Gradacyjne (POG) – Huta pow. 1063,04 ha,

W latach 1923-1925 na terenie lasów obecnego nadleśnictwa masowo wystąpiła strzygonia choinówka, a w latach 1925-1936 brudnica mniszka. Gradacja brudnicy mniszki rozpoczęła

---

się na terenie nadleśnictwa w 1980 roku. W roku następnym, w wyniku wykonanych oprysków gradacja tego szkodnika została zwalczona. Masowy powrót pojawu brudnicy mniszki nastąpił w 1993 roku – zwalczano ją wtedy na powierzchni 1190ha, w 1994r. - zwalczano na pow. 475 ha, w 1998r. - na pow. 759 ha (łącznie z barczatką sosnówką), w 2001r. - na pow. 1247 ha (łącznie z barczatką sosnówką), w 2002r. - na pow. 642 ha (łącznie z barczatką sosnówką), w 2003r. - na pow. 3584 ha (łącznie z barczatką sosnówką), a w 2004r. - zwalczano na pow. 293 ha. Gradacja barczatki sosnówki wystąpiła w 1994r. - zwalczano na pow. 877 ha, w 1995r. - zwalczano na pow. 1068 ha, w 1997r. - zwalczano na pow. 1308 ha, w 1998r. - zwalczano na pow. 759 ha (łącznie z brudnicą mniszką), w 2001r. - zwalczano na pow. 1247 ha (łącznie z brudnicą mniszką), w 2002r. - zwalczano na pow. 642 ha (łącznie z brudnicą mniszką), w 2003r. - na pow. 3584 ha (łącznie z brudnicą mniszką), w 2004r. - zwalczano na pow. 78 ha i w 2008r. zwalczano na pow. 1278 ha. Gradacja boreczników wystąpiła w 1991r. – zwalczano na pow. 3435 ha, w 2005r. - zwalczanie na pow. 1085 ha i w 2006r - zwalczano na pow. 46 ha. Na terenie pierwotnego ogniska gradacyjnego „Zacisze” wykonano zabiegi w latach : 1994-1995 na gradacje barczatki sosnówki, w latach 2002-2003 na barczatkę sosnówkę i brudnicę mniszkę, w 2005 roku na gradację boreczników. Na terenie pierwotnego ogniska gradacyjnego „Bełęcin” wykonano zabiegi w latach : 1995 rok – barczatka sosnówka, w 2001r gradacja barczatki sosnówki i brudnicy mniszki, w 2008 roku gradacja barczatki sosnówki. Na terenie pierwotnego ogniska gradacyjnego „Huta” wykonano zabiegi w latach : w latach 1991 roku gradacja boreczników, w latach 1993-1994 gradacja brudnicy, w 1997 roku gradacja barczatki sosnówki, w 1998r. i latach 2002-2003 gradacja barczatki sosnówki i brudnicy mniszki.

Ryc. 4. Żerowiska owadów na obumarłych jesionach m.in. ogłoków - (fot. Autor)



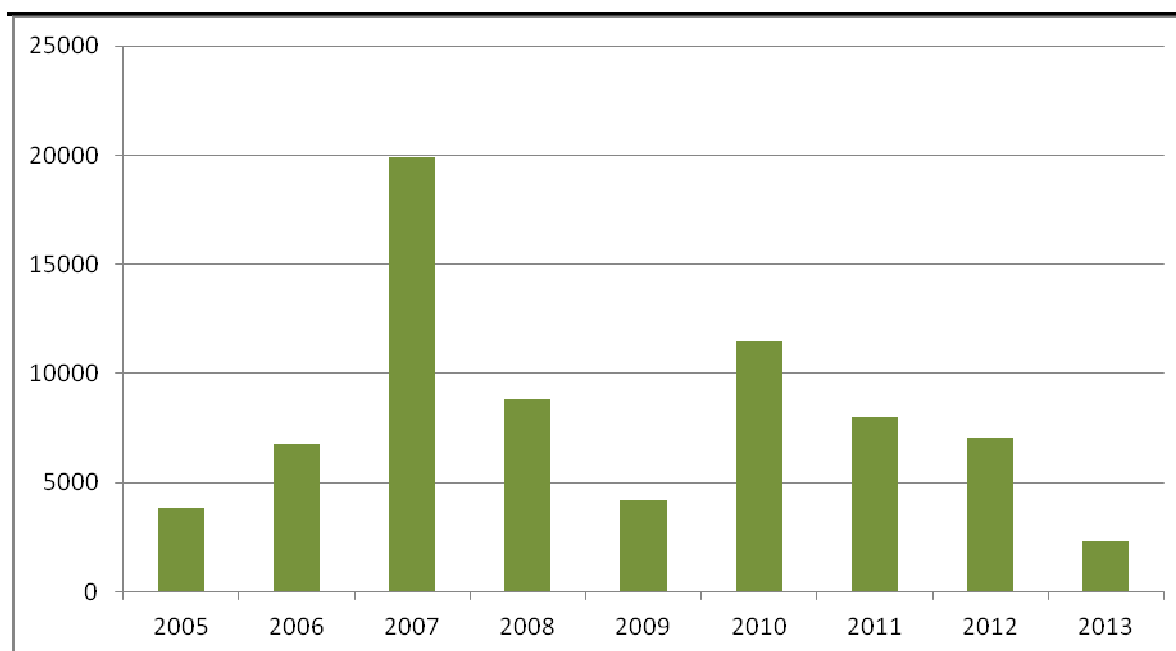
Zagrożenie ze strony szkodników upraw sosnowych w szczególności od ryjkowców, ze względu na przelegiwanie powierzchni do odnowienia nie jest duże. Jednak w celach kontrolno-prognostycznych wykładane są pułapki klasyczne i feromonowe. Zabieg zwalczania wykonano na 3 powierzchniach w 2005 roku w leśnictwie Jaromierz (0,56 ha) i leśnictwie Przychodzko (0,50 ha).

Zagrożenie ze strony pędraków jest niewielkie i występuje jedynie na niewielkich powierzchniach na szkółce leśnej.

Ze strony szkodników wtórnych w minionych latach głównym zagrożeniem były cetyńce i smoliki oraz kornik drukarz. W wyniku działalności owadów zaczął wydzielać się posusz. Poniżej przedstawiono wielkość pozyskanego posuszu w poszczególnych latach:

Rok gospod.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	201	2013	Razem
	m <sup>3</sup>										
Posusz iglasty	brak danych	2868,62	4898,92	3791,27	2711,58	1373,58	1292,28	1364,53	2900,19	829,96	22030,93
Posusz liściasty	brak danych	471,84	1372,62	1856,42	570,08	1016,46	336,61	240,54	396,21	218,34	6479,12
Wiatrolomy	brak danych	492,11	512,17	14258,7	5512,13	1794,69	9831,02	6385,3	3744,18	1287,52	43817,82
Ogółem	-	3832,57	6783,71	19906,39	8793,79	4184,73	11459,91	7990,37	7040,58	2335,82	72327,87

Na poniższym wykresie zobrazowano ilość posuszu w poszczególnych latach. Najwięcej posuszu wydzieliło się w 2007 roku.



Pomimo stosowania zabezpieczeń chemicznych i mechanicznych przed szkodami od zwierzyń, szkody te w minionych okresach gospodarczych były znaczne. Pożary leśne na omawianym terenie w poprzednich okresach gospodarczych stanowiły i nadal stanowią duże zagrożenie dla lasu. Ponieważ były szybko lokalizowane i likwidowane w wyniku czego nie doszło do groźnej klęski żywiołowej. W minionym okresie gospodarczym zjawiskiem stwarzającym zagrożenie dla lasów było masowe wypalanie traw na wiosnę i ściernisk po skończonych żniwach przy końcu lata.

### 1.2.5. Infrastruktura techniczna

W zakresie budownictwa ogólnego w pierwszych okresach gospodarczych ograniczono się jedynie do prowadzenia koniecznych remontów istniejących osad i budynków mieszkalnych. W miarę wzrostu zasobów mieszkaniowych oraz eksploatacji istniejących osad wzrosła ilość remontów i modernizacji.

Stan dróg na terenie nadleśnictwa w ubiegłych okresach gospodarczych był oceniany jako niezbyt dobry. Nie prowadzono kompleksowej modernizacji i remontów istniejących dróg, a ograniczano się jedynie do remontów odcinków dróg, na których prowadzono prace związane z użytkowaniem określonych partii drzewostanów. W latach 2004-2013 przeprowadzono remonty bieżące dróg leśnych w ilości 10,55 km. Obecna sieć drogowa jest dobrze rozwinięta, lecz stan dróg wymaga dalszych nakładów w miarę posiadanych środków finansowych. W 2012 roku nadleśnictwo rozpoczęło przebudowę dojazdu pożarowego na terenie leśnictwa Przychodzko i Nowy Dwór o długości 8,1 km. Na przełomie lat 2012/2013 wykonano przebudowę o długości 1,47 km dojazdu pożarowego.

---

Ryc. 5. Dojazdy pożarowe nadleśnictwa – Leśnictwo Przychodzko - (fot. Autor)



Stan sieci melioracyjnej w okresie wojennym i bezpośrednio powojennym na terenie nadleśnictwa był zły. W pierwszych latach prowadzone w ograniczonym zakresie remonty przepustów i czyszczenia rowów nie przynosiły oczekiwanych rezultatów. W latach siedemdziesiątych zakres prac melioracyjnych wzrósł znacznie, choć potrzeby w zakresie konserwacji nadal były duże. W latach 2004-2013 wykonano konserwacji rowów w rozmiarze 4812 mb/rok.

Poczynione inwestycje przez nadleśnictwo w minionym 10-leciu opisano w Analizę gospodarki leśnej za lata 2004 – 2013. Na przełomie minionych lat, począwszy od pierwszych lat powojennych, gdzie było dużo zaniedbań w drzewostanach i infrastrukturze (drogi, rowy melioracyjne, osady leśne itp.) administracja LP włożyła dużo wysiłku i środków w celu doprowadzenia lasów – na omawianym terenie, do dobrego stanu zdrowotnego i sanitarnego

Stan lasu, wg kolejnych cykli urzędzeniowych, obrazuje syntetyczne zestawienie niektórych danych obrazujących przebieg gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa, zamieszczonych w tabelach na następnym stronie:





Tabela 5. Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych

Wskaźnik	Obręb Odra				Obręb Wolsztyn				Obręb Zbąszyń				
	Stan wg cyklu urzędzeniowego												
	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>I. Stan posiadania</b>													
Powierzchnia ogółem	6015,64	6070,75	6490,28	6489,50	6428,01	5825,19	5825,75	5831,42	7769,95	7573,26	7536,90	7530,17	
- grunty leśne, w tym	5661,24	5734,11	5858,38	6128,31	5990,04	5468,21	5475,59	5655,20	7306,98	7156,58	7187,20	7398,28	
- grunty zw. z gospodarką leśną	bd	162,82	156,99	189,56	bd	158,50	156,77	160,35	bd	173,20	164,05	187,89	
- grunty nieleśne	354,40	173,82	448,91	361,19	437,97	198,48	193,39	176,22	462,97	243,48	185,65	131,89	
- w tym grunty wyłączone z produkcji	-	-	-	0,16	-	-	-	9,48	-	-	-	-	
<b>II. Podział lasów na grupy</b>													
Rezerwy	pow. ogółem	-	-	-	-	26,30	30,09	30,09	29,96	-	-	-	
Lasy ochronne		0,71	1847,38	1862,23	1862,88	1004,74	612,38	599,28	600,01	1395,91	1161,92	1168,35	
<b>III. Wskaźnik stanu zasobów drzewnych</b>													
Zapas na powierzchni leśnej - m <sup>3</sup>	654542	819499	992684	1230229	803122	963273	1042519	1418282	960552	1226266	1404646	1846758	
Średnia zasobność m <sup>3</sup> na 1 ha powierzchni leśnej	116	147	171	207	134	178	193	258	131	173	198	256	
Przeciętny wiek	44	47	48	53	47	51	53	58	46	52	57	62	
<b>IV. Przyjęte wieki rębności</b>													
Db	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	
Js, Wz	140	120	120	120	140	120	120	120	140	120	120	120	
So, Bk, Md	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp <sup>2</sup>	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Jw., Kl	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Ak	80	80	80	60	80	80	80	60	80	80	80	60	
Oś, Ol odr.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Tp, Ol sz, Wb, Sob	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
<b>V. Przyjęty sposób zagospodarowania</b>													
Zasadniczy sposób zagospodarowania													
Rębnie	Ib	Ib, Id	Ib, III	Ib, III	Ib	Ib, Id	Ib, III	Ib, III	Ib	Ib, Id	Ib, III	Ib, III	
Okres odnowienia	4-5	5-7, 10	5, 15	5, 15	4-5	5-7, 10	5, 15	5, 15	4-5	5-7, 10	5, 15	5, 15	
Uzupełniający sposób zagospodarowania													
Rębnie	Ila, IIIb	Ila, Ilib	II	II	Ila, IIIb	Ila, Ilib	II	II	Ila, IIIb	Ila, Ilib	II	II	
Okres odnowienia	20	20	15	15	20	30	20	20	20	30	20	20	
<b>VI. Roczny rozmiar użytków rębnych<sup>3</sup></b>													
Powierzchnia -ha	plan	54,03	55	61,77	65,35	48,52	50	66,35	76,08	33,60	36	75,22	79,03
	wykonanie	41,50	53	45,04	-	38,80	50	50,07	-	28,10	40	48,85	-
Masa netto – m <sup>3</sup>	plan	8355	9290	9827	13576	8258	9538	9649	17957	5652	6914	13549	19376

	wykonanie	6466	8242	6542		7303	8831	7028,45		5074	8404	9532,02	
<b>VII. Roczny etat użytków przedrębnych</b>													
Powierzchnia -ha	plan	398,80	421	452,21	420,81	464,10	460	426,54	376,52	617,60	632	592,87	548,99
	wykonanie	449,60	447	430,16		495,80	463	397,22		578,10	648	568,42	
Masa netto – m <sup>3</sup>	plan	4311	7000	8628	10099	5848	7592	9977	10543	7940	12001	13045	13615
	wykonanie	5332	6286	9641,99		8409	8396	11753,82		12804	12045	14330,32	
<b>VIII. Roczny plan odnowień i zalesień<sup>4</sup></b>													
Powierzchnia -ha	plan	73,20	73,37	84,53	61,27	54,16	5516	60,27	63,79	38,72	47,92	80,50	68,80
	wykonanie	bd	bd	80,66		bd	bd	70,65		bd	bd	80,05	

<sup>-2</sup> w V rewizji planu urządzenia lasu wiek rębności lipy wynosi 100 lat.

<sup>-3</sup> łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem (Tabela nr XVII).

<sup>-4</sup> odnowienia otwarte, pod osłoną i zalesienia łącznie (Tabela nr XVIII, kol. 8)

Tabela 6. Podstawowe dane z kolejnych cykli urządzeniowych c.d.

Wyszczególnienie	J. m.	Nadleśnictwo Wolsztyn			
		Plan II rewizji	Plan III rewizji	Plan IV rewizji	Plan V rewizji
		1984-1993	1994-2003	2004-2013	2014-2023
1	2	3	4	5	
Powierzchnia ogólna	ha	20213,60	19469,20	19852,93	19851,09
Powierzchnia lasów (bez zw. z gospodarką leśną)	ha	18958,26	18358,90	18521,17	18643,99
Powierzchnia nieleśna	ha	1255,34	615,78	827,95	669,30
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	2401,36	3621,68	3629,86	3629,76
Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	-	-	-	5203,88
Powierzchnia rezerwatów	ha	26,30	30,09	30,09	29,96
Powierzchnie stref uszkodzenia (I strefa)	ha	-	382,61	-	-
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup>	2418216	3009038	3439849	4495269
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	127	166	187	241
Średni wiek	lat	46	50	53	58
Etat użytków rębnych:					
- powierzchnia: plan	ha	136,15	141	203,34	220,46
wykonanie		108,40	143	143,96	
- masa: plan	m <sup>3</sup>	22265	25742	33025	50908
wykonanie		18843	25477	23102	-
Etat użytków przedrębnych:					
- powierzchnia: plan	ha	1480,50	1513	1471,62	1346,32
wykonanie		1523,50	1558	1396,24	-
- masa: plan	m <sup>3</sup>	18099	26593	31650	34257
wykonanie		26545	26727	35726	-
Odnowienia i zalesienia					
- powierzchnia: plan	ha	166,08	176,45	225,30	193,87
wykonanie		bd	bd	209,63	-
Wiekі rębności:					
So, Md	lat	100	100	100	100
Dg	lat	-	80	80	80
Bk	lat	100	100	100	100
Db	lat	140/160	140/160	140	140
Js, Wz	lat	140	140	120	120
Kl, Jw	lat	80	80	80	80
Lp*, Gb, Brz, Ol, Św	lat	80	80	80	80
Ak	lat	80	80	60	80
Oś, Ol odr.	lat	40/60	60	60	60
Tp	lat	40	40	40	40
Wb, Ol sz	lat	40	40	40	40

\*- w V rewizji planu urządzenia lasu wiek rębności lipy wynosi 100 lat.

Omówienie gospodarki ostatniego 10-lecia (2004 - 2013) przedstawione zostało w dalszej części opracowania (Analiza gospodarki minionego okresu).

### 1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

#### 1.3.1. Prace geodezyjno-kartograficzne

Podstawowym materiałem kartograficznym do prac urządzeniowych była ewidencyjna mapa numeryczna Nadleśnictwa Wolsztyn wykonana w formacie GEOINFO 2000. Wykorzystano również pierwowrory map gospodarczych w skali 1:5000. Dokumentacja kartograficzna opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych, a także zgodnie z Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7 czerwca 2004 roku w sprawie zmiany Zarządzenia nr 74 z dnia 23 sierpnia 2001 roku w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Wolsztyn zostały ujęte w planie UL zgodnie z danymi zawartymi w rejestrze gruntów według stanu na 31. 12. 2012 rok.

Zgodnie z decyzją KZP w ramach prac urządzeniowych, wykonawca dokonał analizy porównawczej stanu LMN z danymi numerycznymi, będącymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Dane do porównań oraz ortofotomapę będącą w państwowym zasobie geodezyjnym Wykonawca zakupił na własny koszt. Analiza danych dotyczyła zgodności porównań i działań opisanych § 10 ust. 7 - 10 IUL z 2011 roku<sup>1</sup>. Wyniki

---

<sup>1</sup> § 10 ust. 7 – 10

pkt. 7. Przez zgodność danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym rozumie się zgodność:

a) konturów oraz powierzchni działek ewidencyjnych, jak też użytków gruntowych z zasobem znajdującym się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez starostę,

b) współrzędnych punktów granicznych z zasobem znajdującym się w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

pkt. 8. W związku z przekształcaniem bazy danych państwowego zasobu geodezyjnego oraz kartograficznego w formę elektroniczną, w celu sprawdzenia zgodności danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa, o których mowa wyżej w ust. 7, wskazane jest uzyskanie od organu prowadzącego ewidencję gruntów i budynków odpowiedniej informacji dla właściciela, aktualnej na określoną datę.

pkt. 9. Jeżeli dane ewidencyjne gruntów nadleśnictwa są nieaktualne, albo niekompletne lub niezgodne ze standardem LMN, jak też niezgodnione z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym, to rodzaj oraz zakres danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa przekazywanych przez nadleśniczego do planu urządzenia lasu, jak też sposób ich weryfikacji i wykorzystania, jako specyficzny dla konkretnego nadleśnictwa, musi być szczegółowo określony w protokole KZP oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Specyficzny zakres porządkowania spraw stanu posiadania w nadleśnictwie powinien być w zasadzie przeprowadzany odrębnie, to jest poza pracami wchodzącymi w zakres sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

pkt. 10. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu jest obowiązany do ujmowania w tym planie konturów i powierzchni grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych mu dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa (wg stanu na 1.01. pierwszego roku obowiązywania sporządzanego planu). Ewentualne rozbieżności między otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa i stanem faktycznym na gruncie (określonym podczas taksacji), wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłasza nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy jest obowiązany do podjęcia niezwłocznych działań dotyczących ich wyjaśnienia oraz usunięcia, jak też przekazania wykonawcy projektu planu pisemnej decyzji w tej sprawie (w terminie nieprzekraczającym odbioru prac terenowych).

analiz zostały przekazane do RDLP i odebrane protokolarnie w dniu 5.12.2012 roku (protokół odbioru III etapu prac).

Stwierdzone rozbieżności między danymi z ewidencji, a stanem na gruncie zostały zawarte w protokole rozbieżności i przekazane nadleśnictwu. Nadleśniczy biorąc pod uwagę ilość zawartych w wykazie pozycji, na ogólnej powierzchni **55,5519 ha**, podjął decyzję (nr 17 z dnia 22 października 2013) o ich uwzględnieniu w wykonywanym planie urządzenia lasu. Wykonawca prac geodezyjnych przeprowadzi niezbędne pomiary terenowe i zmiany w zasobach ewidencji powszechnej.

W ramach protokołu rozbieżności, poza zestawieniem tabelarycznym dotyczącym rozbieżności użytków i ich powierzchni, dokonano także porównania nieruchomości pod kątem zgodności kształtu ewidencyjnego użytków ze stanem faktycznym na podstawie analizy z ortofotomapą. Ten rodzaj rozbieżności również znalazł się w przedstawionym poniżej wykazie.

Tabela 7. Wykaz zmian gruntowych do przeprowadzenia w Nadleśnictwie Wolsztyn na podstawie inwentaryzacji urządzeniowej.

Kod Woj.	Kod Powiat	Kod Gm.	Kod Obr.Ew	Numer Działki	Stan na gruncie	Pow. [ha]	Stan wg ewidencji	Adres leśny (wg nowego PUL)
LEŚNICTWO DĄBROWA								
30	29	035	0022	1363	Ł	1,53	Ls	14-14-1-01-46 -l -00
30	29	035	0016	442/3	S-R	0,0142	Ls	14-14-1-01-5 -d -00
30	29	035	0016	442/3	LCTWO-B	0,1396	Ls	14-14-1-01-5 -j -00
30	29	035	0016	442/2	DROGI I	0,0182	Ls	14-14-1-01-5 -o -00
30	29	035	0016	442/2	DROGI I	0,0596	R	14-14-1-01-5 -o -00
30	29	035	0016	442/2	DROGI I	0,0081	S-R	14-14-1-01-5 -o -00
LEŚNICTWO KĘBŁOWO								
30	29	035	0006	2401	S-R	0,05	Ls	14-14-1-02-103 -b -00
30	29	035	0006	2442	BAGNO	0,56	Ls	14-14-1-02-107 -b -00
30	29	035	0006	2426	R	0,0565	Ls	14-14-1-02-112 -g -00
30	29	035	0013	1877	BAGNO	1,03	Ls	14-14-1-02-85 -c -00
30	29	035	0013	1875	BAGNO	0,84	Ls	14-14-1-02-87 -g -00
30	29	035	0013	1878	BAGNO	0,64	Ls	14-14-1-02-90 -b -00
30	29	035	0006	2387	R	1,2919	Ls	14-14-1-02-91 -b -00
LEŚNICTWO ZACISZE								
30	29	035	0013	1859	E-N	0,09	Ls	14-14-1-03-128 -f -00
30	29	035	0013	1857	E-N	0,44	Ls	14-14-1-03-130 -d -00
30	29	035	0013	1854	R	0,06	Ls	14-14-1-03-133 -g -00
30	29	035	0013	1841	BAGNO	0,83	Ls	14-14-1-03-145 -c -00
30	29	035	0010	431	LCTWO-B	0,32	R	14-14-1-03-164 -l -00

Kod Woj.	Kod Powiat	Kod Gm.	Kod Obr.Ew	Numer Działki	Stan na gruncie	Pow. [ha]	Stan wg ewidencji	Adres leśny (wg nowego PUL)
08	09	045	0005	168/2	PS	0,06	Ls	14-14-1-03-168 -r -00
08	09	045	0005	168/2	PS	0,04	Ls	14-14-1-03-168 -t -00
08	09	045	0005	170	E-N	0,05	Ls	14-14-1-03-170 -g -00
08	09	045	0005	171	BAGNO	0,65	Ls	14-14-1-03-171 -b -00
08	09	045	0005	174/1	BAGNO	0,16	Ls	14-14-1-03-174 -d -00
08	09	045	0005	182	ł	0,02	Ls	14-14-1-03-182 -b -00
08	09	045	0005	183/2	BAGNO	0,1	Ls	14-14-1-03-183 -g -00
08	09	045	0005	195/4	CMENT	0,05	Ls	14-14-1-03-195 -h -00
LEŚNICTWO JAROMIERZ								
08	09	045	0007	216	PS	0,69	Ls	14-14-1-04-216 -b -00
08	09	045	0007	256/1	ł	0,44	Ls	14-14-1-04-256 -f -00
08	09	045	0007	256/1	ł	0,16	Ls	14-14-1-04-256 -g -00
08	09	045	0007	259/1	PS	0,02	Ls	14-14-1-04-259 -i -00
08	09	045	0007	259/1	PS	0,16	Ls	14-14-1-04-259 -l -00
08	09	045	0007	259/1	ł	0,71	Ls	14-14-1-04-259 -p -00
LEŚNICTWO DĄBROWA								
30	29	035	0022	1357/3	D-STAN	0,0105	łIV	14-14-1-01-41 -b -00
30	29	035	0022	1357/4	D-STAN	0,0991	łIV	14-14-1-01-41 -b -00
30	29	035	0022	1357/4	D-STAN	0,1104	łIV	14-14-1-01-41 -d -00
30	29	035	0022	1363	D-STAN	1,28	łIV	14-14-1-01-46 -k -00
LEŚNICTWO KĘBŁOWO								
30	29	035	0006	2442	D-STAN	0,19	N	14-14-1-02-107 -d -00
30	29	035	0006	2426	D-STAN	0,06	RVI	14-14-1-02-112 -f -00
30	29	035	0013	1255	D-STAN	0,3528	RVIz	14-14-1-02-84 -f -00
30	29	035	0013	1877	D-STAN	0,06	N	14-14-1-02-85 -b -00
30	29	035	0013	1877	D-STAN	0,49	N	14-14-1-02-85 -n -00
30	29	035	0013	1876	D-STAN	0,13	PsV	14-14-1-02-86 -b -00
30	29	035	0013	1876	D-STAN	0,07	PsV	14-14-1-02-86 -f -00
30	29	035	0013	1876	D-STAN	0,19	RVI	14-14-1-02-86 -f -00
30	29	035	0013	1876	D-STAN	0,29	N	14-14-1-02-86 -f -00
LEŚNICTWO ZACISZE								
30	29	035	0013	1857	D-STAN	0,06	E-N	14-14-1-03-130 -b -00
30	29	035	0013	1857	D-STAN	0,33	E-N	14-14-1-03-130 -c -00
30	29	035	0013	1857	D-STAN	0,07	E-N	14-14-1-03-130 -h -00
30	29	035	0013	1854	D-STAN	0,08	RVI	14-14-1-03-133 -h -00
08	09	045	0005	168/2	D-STAN	0,04	PsVI	14-14-1-03-168 -x -00

Kod Woj.	Kod Powiat	Kod Gm.	Kod Obr.Ew	Numer Działki	Stan na gruncie	Pow. [ha]	Stan wg ewidencji	Adres leśny (wg nowego PUL)
08	09	045	0005	170	D-STAN	0,16	N	14-14-1-03-170 -b -00
08	09	045	0005	174/1	D-STAN	0,62	N	14-14-1-03-174 -c -00
08	09	045	0005	183/2	D-STAN	0,01	N	14-14-1-03-183 -d -00
08	09	045	0005	183/2	D-STAN	0,03	N	14-14-1-03-183 -i -00
08	09	045	0005	185/2	D-STAN	1,02	N	14-14-1-03-185 -c -00
08	09	045	0005	186	D-STAN	0,05	N	14-14-1-03-186 -k -00
08	09	045	0005	195/4	D-STAN	0,09	Bz	14-14-1-03-195 -g -00
30	29	035	0013	1820	D-STAN	0,05	RVI	14-14-1-03-229 -c -00
LEŚNICTWO JAROMIERZ								
08	04	032	0009	86/1	D-STAN	0,6131	Lz	14-14-1-04-193 -d -00
08	04	032	0009	105/1	D-STAN	0,3706	Lz	14-14-1-04-193 -k -00
08	09	045	0007	216	SUKCESJA	0,59	PsVI	14-14-1-04-216 -c -00
08	09	045	0007	216	D-STAN	0,01	PsVI	14-14-1-04-216 -f -00
08	09	045	0007	326/1	D-STAN	0,2738	PsVI	14-14-1-04-223 -c -00
08	09	045	0007	240/2	D-STAN	0,03	N	14-14-1-04-240 -d -00
08	09	045	0007	240/2	D-STAN	0,21	N	14-14-1-04-240 -g -00
LEŚNICTWO BEŁĘCIN								
30	29	022	0014	180	R	0,02	Ls	14-14-2-05-27 -b -00
30	29	022	0001	605	R	0,05	Ls	14-14-2-05-45 -g -00
30	29	022	0025	209	TER ZDEW	0,39	Ls	14-14-2-05-46 -n -00
30	15	065	0014	476	ZADRZEW	0,0924	Ls	14-14-2-05-47 -b -00
30	29	022	0025	207	ZADRZEW	0,08	Ls	14-14-2-05-48 -a -00
LEŚNICTWO NOWE TŁOKI								
30	29	035	0011	552	R	0,06	Ls	14-14-2-06-104 -p -00
30	29	035	0011	549	BAGNO	0,17	Ł	14-14-2-06-120 -m -00
30	29	035	0011	548	BAGNO	0,43	Ls	14-14-2-06-120 -p -00
30	29	035	0011	537/2	DROGI I	0,09	Bz	14-14-2-06-131 -m -00
30	29	035	0011	537/2	DROGI I	0,05	Bz	14-14-2-06-131 -n -00
30	29	035	0020	448	BAGNO	0,07	Ls	14-14-2-06-135 -d -00
30	29	035	0011	564	BAGNO	0,13	Ls	14-14-2-06-89 -g -00
30	29	035	0011	564	BAGNO	0,12	Ls	14-14-2-06-89 -h -00
LEŚNICTWO POWODOWO								
30	29	035	0014	313	DROGI I	0,3	Ls	14-14-2-07-157 -s -00
30	29	035	0014	315	R	0,05	Ls	14-14-2-07-159 -ix -00
30	29	022	0011	547	R	0,09	Ls	14-14-2-07-161 -b -00
LEŚNICTWO KOPANICA								

Kod Woj.	Kod Powiat	Kod Gm.	Kod Obr.Ew	Numer Działki	Stan na gruncie	Pow. [ha]	Stan wg ewidencji	Adres leśny (wg nowego PUL)
30	29	022	0005	411/1	DROGI P	0,2362	Ls	14-14-2-08-183 -j -00
30	29	022	0003	790/3	R	0,17	Ls	14-14-2-08-190 -o -00
30	29	022	0007	773	BAGNO	0,09	Ls	14-14-2-08-222 -c -00
30	29	022	0007	742	R	0,05	Ls	14-14-2-08-241 -g -00
30	29	022	0007	742	R	0,1	Ls	14-14-2-08-241 -j -00
30	29	022	0012	1364	PS	0,1	Ls	14-14-2-08-246 -l -00
30	15	065	0011	634	CMENT	0,14	Ls	14-14-2-05-12 -f -00
30	29	035	0011	537/1	CMENT	0,1166	Ls	14-14-2-06-131 -b -00
LEŚNICTWO BEŁĘCIN								
30	29	022	0014	180	D-STAN	0,05	RVI	14-14-2-05-27 -f -00
30	29	022	0014	180	D-STAN	0,1	RV	14-14-2-05-27 -f -00
30	29	022	0001	591	L-CTWO	0,07	RVI	14-14-2-05-31 -g -00
30	29	022	0025	209	D-STAN	0,11	N	14-14-2-05-46 -l -00
30	29	022	0004	344	D-STAN	0,66	N	14-14-2-05-59 -f -00
LEŚNICTWO NOWE TŁOKI								
30	29	035	0011	552	D-STAN	0,04	RV	14-14-2-06-104 -l -00
30	29	035	0011	546	D-STAN	1,05	PsVI	14-14-2-06-122 -l -00
30	29	035	0005	821	D-STAN	0,2419	RVI	14-14-2-06-127 -j -00
30	29	035	0005	816	D-STAN	0,0961	łV	14-14-2-06-128 -c -00
30	29	035	0016	465	D-STAN	0,48	RIVb	14-14-2-06-151 -c -00
30	29	035	0016	465	D-STAN	0,02	RIIIb	14-14-2-06-151 -f -00
30	29	035	0016	465	D-STAN	0,34	RIVa	14-14-2-06-151 -f -00
30	29	035	0016	465	D-STAN	1,92	RIVb	14-14-2-06-151 -f -00
30	29	035	0016	465	D-STAN	0,1	RIVb	14-14-2-06-151 -h -00
30	29	035	0016	465	D-STAN	0,26	RIIIb	14-14-2-06-151 -h -00
30	29	035	0016	465	D-STAN	0,51	RIVa	14-14-2-06-151 -h -00
30	29	035	0011	564	D-STAN	0,09	N	14-14-2-06-89 -c -00
LEŚNICTWO POWODOWO								
30	29	035	0014	14/4	D-STAN	0,66	Tr	14-14-2-07-159 -ax -00
30	29	035	0014	14/4	D-STAN	0,03	Tr	14-14-2-07-159 -bx -00
30	29	035	0014	14/4	D-STAN	0,41	Tr	14-14-2-07-159 -k -00
30	29	035	0014	14/4	D-STAN	0,28	Tr	14-14-2-07-159 -o -00
30	29	035	0014	14/4	D-STAN	0,15	Tr	14-14-2-07-159 -p -00
30	29	035	0014	14/4	D-STAN	3,28	Tr	14-14-2-07-159 -w -00
30	29	035	0014	14/4	D-STAN	0,88	Tr	14-14-2-07-159 -x -00
30	29	022	0021	450	D-STAN	0,13	PsV	14-14-2-07-72 -d -00



Kod Woj.	Kod Powiat	Kod Gm.	Kod Obr.Ew	Numer Działki	Stan na gruncie	Pow. [ha]	Stan wg ewidencji	Adres leśny (wg nowego PUL)
30	29	022	0021	461	D-STAN	0,5174	K	14-14-2-07-76 -fx -00
LEŚNICTWO KOPANICA								
30	29	022	0006	489	D-STAN	0,4	Bz	14-14-2-08-186 -c -00
30	29	022	0006	490	D-STAN	0,2	łIV	14-14-2-08-186 -d -00
30	29	022	0003	786	D-STAN	0,43	N	14-14-2-08-216 -h -00
30	29	022	0003	800	D-STAN	0,09	N	14-14-2-08-218 -g -00
30	29	022	0007	742	D-STAN	0,03	RIVa	14-14-2-08-241 -h -00
30	29	022	0007	742	D-STAN	0,07	RVI	14-14-2-08-241 -h -00
30	29	022	0007	742	D-STAN	0,11	N	14-14-2-08-241 -h -00
30	29	022	0012	1364	D-STAN	0,09	N	14-14-2-08-246 -s -00
LEŚNICTWO PRZYCHODZKO								
30	15	065	0009	570	B-R	0,251	Ls	14-14-3-09-20 -k -00
30	15	065	0009	573	BAGNO	0,21	Ls	14-14-3-09-58 -c -00
30	15	065	0009	529	R	0,0282	Ls	14-14-3-09-61 -f -00
30	15	065	0009	530	PS	1,04	Ls	14-14-3-09-61 -l -00
LEŚNICTWO HUTA								
30	15	065	0003	828	PL ŁOW-R	0,32	Ls	14-14-3-10-149 -c -00
30	15	065	0003	766	R	0,12	Ls	14-14-3-10-163 -c -00
LEŚNICTWO NOWY DWÓR								
30	15	065	0003	725	R	0,04	Ls	14-14-3-11-105 -a -00
30	15	065	0009	620	BAGNO	0,11	Ls	14-14-3-11-107 -o -00
30	15	065	0009	621	BAGNO	0,01	Ls	14-14-3-11-107 -o -00
30	15	065	0009	612	BAGNO	0,10	Ls	14-14-3-11-107 -n -00
30	15	065	0013	1344	R	0,06	Ls	14-14-3-11-109 -g -00
30	15	065	0013	1345	R	0,55	Ls	14-14-3-11-109 -g -00
30	15	065	0007	760	R	0,15	Ls	14-14-3-11-184 -l -00
30	15	065	0007	761	R	0,24	Ls	14-14-3-11-184 -l -00
30	15	065	0007	760	R	0,04	Ls	14-14-3-11-184 -n -00
30	15	065	0007	764	R	0,14	Ls	14-14-3-11-194 -j -00
30	15	065	0013	1309	ł	0,34	Ls	14-14-3-11-81 -b -00
LEŚNICTWO STEFANOWO								
30	15	065	0002	284	R	0,01	Ls	14-14-3-12-233 -g -00
30	15	065	0007	799	BAGNO	0,06	Ls	14-14-3-12-266 -l -00
30	15	065	0007	800	BAGNO	0,17	Ls	14-14-3-12-272 -c -00
30	15	065	0011	592	R	0,01	Ls	14-14-3-12-273 -l -00
30	15	065	0012	354	BAGNO	0,08	Ls	14-14-3-12-278 -i -00

Kod Woj.	Kod Powiat	Kod Gm.	Kod Obr.Ew	Numer Działki	Stan na gruncie	Pow. [ha]	Stan wg ewidencji	Adres leśny (wg nowego PUL)
30	15	065	0011	602/1	R	0,2404	Ls	14-14-3-12-279 -t -00
30	15	065	0011	617	R	0,07	Ls	14-14-3-12-280 -f -00
30	15	065	0011	617	REMIZA	0,01	Ls	14-14-3-12-280 -o -00
30	15	065	0011	551	PS	0,01	Ls	14-14-3-12-284 -c -00
30	15	065	0011	551	B-PS	0,01	Ls	14-14-3-12-284 -h -00
30	15	065	0011	551	PS	0,01	Ls	14-14-3-12-284 -i -00
30	15	065	0008	511/2	BAGNO	0,099	Ls	14-14-3-12-290 -f -00
30	15	065	0008	511/2	BAGNO	0,4138	Ls	14-14-3-12-290 -j -00
30	15	065	0008	517	ł	0,05	Ls	14-14-3-12-293 -i -00
30	15	065	0008	516	ł	0,14	Ls	14-14-3-12-294 -i -00
30	15	065	0008	539	BAGNO	0,05	Ls	14-14-3-12-300 -b -00
30	15	065	0008	533	E-LS	0,22	Ls	14-14-3-12-304 -g -00
30	15	065	0008	529	BAGNO	0,22	Ls	14-14-3-12-305 -h -00
LEŚNICTWO PRZYCHODZKO								
30	15	065	0009	570	D-STAN	0,0119	B-RVI	14-14-3-09-20 -g -00
30	15	065	0009	570	D-STAN	0,04	łV	14-14-3-09-20 -g -00
30	15	065	0009	570	D-STAN	0,1733	RVI	14-14-3-09-20 -g -00
30	15	065	0009	549	D-STAN	0,96	łV	14-14-3-09-35 -c -00
30	15	065	0009	549	D-STAN	0,05	łV	14-14-3-09-35 -d -00
30	15	065	0009	549	D-STAN	0,13	łV	14-14-3-09-35 -f -00
30	15	065	0009	573	D-STAN	0,24	N	14-14-3-09-58 -b -00
30	15	065	0009	529	D-STAN	0,21	PsVI	14-14-3-09-61 -g -00
30	15	065	0009	529	D-STAN	0,08	RV	14-14-3-09-61 -h -00
30	15	065	0009	530	D-STAN	0,65	PsV	14-14-3-09-61 -k -00
30	15	065	0009	468/18	D-STAN	0,04	W	14-14-3-09-62 -j -00
LEŚNICTWO HUTA								
30	15	065	0003	766	D-STAN	0,06	RVI	14-14-3-10-163 -a -00
30	15	065	0003	742	D-STAN	0,47	łV	14-14-3-10-164 -d -00
30	15	065	0002	317	D-STAN	0,0512	RVI	14-14-3-10-221 -g -00
30	15	065	0003	828	D-STAN	0,28	RVI	14-14-3-10-149 -c -00
LEŚNICTWO NOWY DWÓR								
30	15	065	0009	620	D-STAN	0,2	N	14-14-3-11-107 -k -00
30	15	065	0009	621	D-STAN	0,06	N	14-14-3-11-107 -k -00
30	15	065	0013	1345	D-STAN	0,01	RVI	14-14-3-11-109 -i -00
30	15	065	0013	1336/1	D-STAN	0,03	PsIV	14-14-3-11-110 -m -00
30	15	065	0013	1314	D-STAN	0,15	RVI	14-14-3-11-113 -j -00

Kod Woj.	Kod Powiat	Kod Gm.	Kod Obr.Ew	Numer Działki	Stan na gruncie	Pow. [ha]	Stan wg ewidencji	Adres leśny (wg nowego PUL)
30	15	065	0013	1360	D-STAN	0,03	RIVB	14-14-3-11-170 -f -00
30	15	065	0013	1360	D-STAN	0,08	RVI	14-14-3-11-170 -f -00
30	15	065	0007	756	D-STAN	0,07	RVI	14-14-3-11-183 -j -00
30	15	065	0007	757	D-STAN	0,04	RV	14-14-3-11-184 -a -00
30	15	065	0007	757	D-STAN	0,05	RVI	14-14-3-11-184 -a -00
30	15	065	0007	760	D-STAN	0,04	RIVA	14-14-3-11-184 -k -00
30	15	065	0007	760	D-STAN	0,16	RV	14-14-3-11-184 -k -00
30	15	065	0007	760	D-STAN	0,21	RIVB	14-14-3-11-184 -k -00
30	15	065	0007	760	D-STAN	0,39	RV	14-14-3-11-184 -p -00
30	15	065	0007	764	D-STAN	0,11	RIVB	14-14-3-11-194 -i -00
30	15	065	0013	1309	D-STAN	0,38	ŁIV	14-14-3-11-81 -d -00
30	15	065	0003	785	D-STAN	0,1	dr	14-14-3-11-210 -c -00
30	15	065	0003	785	D-STAN	0,12	dr	14-14-3-11-210 -f -00
30	15	065	0001	475/1	D-STAN	1,5081	Bp	14-14-3-11-227 -a -00
30	15	065	0001	476/5	D-STAN	0,6324	Bp	14-14-3-11-227 -a -00
LEŚNICTWO STEFANOWO								
30	15	065	0001	594	D-STAN	0,01	W	14-14-3-12-246 -k -00
30	15	065	0002	284	D-STAN	0,13	RVIZ	14-14-3-12-233 -f -00
30	15	065	0002	304	D-STAN	0,37	RVI	14-14-3-12-234 -g -00
30	15	065	0007	799	D-STAN	0,13	N	14-14-3-12-266 -k -00
30	15	065	0007	800	D-STAN	0,15	N	14-14-3-12-272 -b -00
30	15	065	0012	354	D-STAN	0,06	N	14-14-3-12-278 -c -00
30	15	065	0012	354	D-STAN	0,02	N	14-14-3-12-278 -h -00
30	15	065	0011	602/1	D-STAN	0,2	PsV	14-14-3-12-279 -h -00
30	15	065	0011	617	D-STAN	0,15	RVI	14-14-3-12-280 -c -00
30	15	065	0011	617	D-STAN	0,17	RVI	14-14-3-12-280 -d -00
30	15	065	0011	617	D-STAN	2,38	RVI	14-14-3-12-280 -n -00
30	15	065	0011	617	D-STAN	0,31	PsV	14-14-3-12-280 -n -00
30	15	065	0011	600	D-STAN	0,2	RVI	14-14-3-12-284 -f -00
30	15	065	0008	511/2	D-STAN	0,1309	N	14-14-3-12-290 -d -00
30	15	065	0008	511/2	D-STAN	0,223	N	14-14-3-12-290 -g -00
30	15	065	0008	511/2	D-STAN	0,0497	N	14-14-3-12-290 -i -00
30	15	065	0008	516	D-STAN	0,21	ŁV	14-14-3-12-294 -k -00
30	15	065	0008	521	D-STAN	0,2	N	14-14-3-12-297 -a -00
30	15	065	0008	539	D-STAN	0,22	N	14-14-3-12-300 -a -00
30	15	065	0008	533	D-STAN	0,2	E-Łs	14-14-3-12-304 -h -00
30	15	065	0008	529	D-STAN	0,18	N	14-14-3-12-305 -d -00

### 1.3.2. Numeryczny pierworys mapy gospodarczej

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Wolsztyn, obejmujących **2260** działek w **4** powiatach, **6** gminach, **53** obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni **19850,8300 ha**. Wszystkie działki ewidencyjne są wpisane do ksiąg wieczystych.

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków. Dla działów, które zostały dowiązane do osnowy państwowej przyjęto współrzędne punktów granicznych na podstawie wcześniej wykonanych terenowych pomiarów bezpośrednich. Granice działek i użytków wewnątrz kompleksów zostały określone metodą digitalizacji rastra mapy zasadniczej, gospodarczej i ewidencyjnej, które wcześniej zostały skalibrowane na punkty o znanych współrzędnych. Łącznie warstwa graniczników obejmuje 21992 punktów, z czego 15419 zostało wprowadzonych z geodezyjnych pomiarów terenowych, 28 z pomiarów fotogrametrycznych, 6339 uzyskano z digitalizacji, a 206 w inny sposób.

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie wypisów z państwowej ewidencji gruntów i tworzy on relatywną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze aktualizowane są dane ewidencyjne gruntów o zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana rodzajów użytków), zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów. Dokumentem źródłowym był operat geodezyjny sporządzony według stanu na 31.12.2012 r. (zgodnie z powszechną ewidencją gruntów).

Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były przedłożone nadleśnictwu w formie wykazu rozbieżności i wyjaśniane na bieżąco.

W ramach prac geodezyjnych wykonano podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1:5 000, obejmujący łącznie 66 arkuszy, w tym:

Obręb Obra :	21 ark,
Obręb Wolsztyn :	24 ark,
Obręb Zbąszyń:	21 ark.

Granica nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym. Granic spornych oraz odcinków granic stwarzających problemy ich ochrony nadleśnictwo nie posiada.

Długość granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Wolsztyn wynosi **1340,89 km**.

### 1.3.3. Położenie gruntów własnych względem zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Grunty będące w zarządzie nadleśnictwa położone są w jego zasięgu terytorialnym. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wolsztyn występują grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Babimost o powierzchni 3,34ha, które zostaną przekazane do Nadleśnictwa Wolsztyn w 2014 roku.

### 1.3.4. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie lasów państwowych

W stanie posiadania nadleśnictwa występują grunty wyłączone z produkcji (trwale i czasowo).

Tabela 8. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji leśnej na trwałe w Nadleśnictwie Wolsztyn

L.p	Gmina Obręb ewid.	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow w [ha]	Cel wyłączenia
			nr	data			
1.	Kargowa Stary Jaromierz	14-14-1-04-252 l	ZU-2129-89/12	10.10.2012	252/3	0,1434	Linia energetyczna
		14-14-1-04-252 m				0,0200	
2.	Wolsztyn Nowe Tłoki	14-14-2-06-122 bx	ZU-2120-13/02	01.03.2002	547	0,0257	Rurociąg (gazociąg podziemny)
		14-14-2-06-124 r				0,1588	
		14-14-2-06-125 o				0,0010	
3	Wolsztyn Chorzemin	14-14-2-06-126 o	wyłączone przed 1995r*	-	695	0,090	Rurociąg (gazociąg podziemny)
4	Wolsztyn Chorzemin	14-14-2-06-126 p	ZU-2120-13/02	01.03.2002	696	0,0471	Rurociąg (gazociąg podziemny)
5	Wolsztyn Karpicko	14-14-2-06-127 l	ZU-2120-45/11	09.09.2011	715	0,0966	droga publiczna
6	Wolsztyn Nowe Tłoki	14-14-2-06-132 p	ZU-2120-13/02	01.03.2002	527/2	0,0007	Rurociąg (gazociąg podziemny)
7	Wolsztyn Powodowo	14-14-2-07-159 kx	ZU-2120-46/11	12.09.2011	292	0,2458	droga publiczna
<b>Ogółem</b>						<b>0,8291</b>	

\*- działka 695 (gmina Wolsztyn, obręb Chorzemin) została wyłączona z produkcji leśnej w latach 80-tych ubiegłego wieku, przed wejściem w życie Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, podstawie której obecnie dokonuje się wyłączeń.

Grunty te zostały ujęte w planie UL

Tabela 9. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji leśnej czasowo w Nadleśnictwie Wolsztyn

L.p	Gmina Obręb ewid.	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow w [ha]	Cel wyłączenia
			nr	data			
1.	Siedlec Stara Tuchorza	14-14-2-07-76 cx	ZU-2125- 16/07/36/02	19.12.2007	462/1	2,7982	Kopalnia piasku
		14-14-2-07-76 dx	ZU- 2125-36/02	30.12.2002	461	2,6775	Kopalnia piasku
		14-14-2-07-76 fx				0,5174	Kopalnia piasku (obecnie jest

L.p	Gmina Obreń ewid.	Adres leśny	Decyzja		Nr działki	Pow w [ha]	Cel wyłączenia
							drzewostan)
2	Wolsztyn Powodowo	14-14-2-07-157 r	P-2-2125-38/92	10.12.1992	313	2,5000	składowisko odpadów
		14-14-2-07-157 s	ZU-2125-1- 1/10/13/08	09.02.2010	313	0,3000	droga do składowiska odpadów
<b>Ogółem</b>						<b>8,7931</b>	

Grunty te zostały ujęte w planie UL.

### 1.3.1. Grunty przeznaczone do zalesienia

Nadleśnictwo posiada grunt do zalesienia - rola o powierzchni 0,28ha, zlokalizowana w Obrębie Zbąszyń, leśnictwie Nowy Dwór (oddz.194j). W niniejszym projekcie planu został on zaprojektowany do zalesienia.

### 1.4. Stan posiadania nadleśnictwa

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela nr I (jako załącznik do elaboratu). W celu dokładnego przedstawienia stanu ewidencyjnego gruntów nadleśnictwa, powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów w tabeli nr I podano z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>. Niewielka różnica w powierzchniach między tabelą I, a planem urządzenia lasu wynikają z zaokrąglenia wyliczonej w m<sup>2</sup> powierzchni wydzieleni do arów. Powierzchnie oddziałów, leśnictw i obrębów wynikają z sumy zaokrąglonych powierzchni. Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn występują grunty we współwłasności, natomiast brak jest gruntów spornych.

Tabela 10. **[Tabela - I]** Główne grupy i rodzaje użytków, z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> (0,0001ha) w Nadleśnictwie Wolsztyn

Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>1. Lasy - razem</b>	6128,2642	5655,1532	7398,1499	19181,5673
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5924,2099	5481,7426	7197,6877	18603,6402
1) drzewostany	5924,2099	5481,7426	7197,6877	18603,6402
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	14,5172	13,1300	12,5957	40,2429
1) w produkcji ubocznej - razem	4,7578	6,0300	8,6957	19,4835
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek		0,4500		0,4500
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	4,7578	5,5800	8,6957	19,0335
2) do odnowienia - razem	6,4100	3,8600	3,5000	13,7700
<i>w tym:</i>				
- halizny	0,6000			0,6000
- zręby	5,8100	3,8600	3,5000	13,1700
- pflazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	3,3494	3,2400	0,4000	6,9894
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	3,3494	0,4300	0,4000	4,1794
- objęte szczególnymi formami ochrony		2,8100		2,8100
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	189,5371	160,2806	187,8665	537,6842
<i>w tym:</i>				

Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
1) budynki i budowle	1,0700	2,6303	1,4692	5,1695
2) urzędnia melioracji wodnych	5,6712	10,1556	4,2088	20,0356
3) linie podziału przestrzennego lasu	76,1270	37,8851	75,5738	189,5859
4) drogi leśne	99,9599	86,8309	92,2031	278,9939
5) tereny pod liniami energetycznymi	6,7090	9,4019	9,9414	26,0523
6) szkółki leśne		12,2191		12,2191
7) miejsca składowania drewna			4,4702	4,4702
8) parkingi leśne		0,4898		0,4898
9) urzędnia turystyczne		0,6679		0,6679
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>2,5423</b>	<b>0,5338</b>	<b>0,4686</b>	<b>3,5447</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6130,8065</b>	<b>5655,6870</b>	<b>7398,6185</b>	<b>19185,1120</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>294,0079</b>	<b>130,0417</b>	<b>90,9497</b>	<b>514,9993</b>
3.1. Grunty orne - razem	33,9143	95,1789	56,2239	185,3171
<i>w tym:</i>				
1) role	33,9143	95,1789	56,2239	185,3171
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady	0,5958	0,6625	0,8500	2,1083
3.3. Łąki trwałe	249,6478	21,3802	23,3426	294,3706
3.4. Pastwiska trwałe	9,5900	12,2968	7,7447	29,6315
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,2600	0,0933	2,7885	3,1418
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,4300		0,4300
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>4,6795</b>			<b>4,6795</b>
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	4,6795			4,6795
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>11,1900</b>	<b>13,5300</b>	<b>1,3200</b>	<b>26,0400</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,9634</b>	<b>0,3233</b>	<b>0,6200</b>	<b>1,9067</b>
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,9634	0,3233	0,6200	1,9067
4) różne inne				
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,1355</b>	<b>11,0500</b>	<b>2,4680</b>	<b>15,6535</b>
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6051	0,6522	1,3670	2,6243
7.2. Tereny przemysłowe		2,5000		2,5000
7.3. Tereny zabudowane inne	0,5800	1,0588	0,2000	1,8388
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,7100		0,8911	1,6011
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,8911	0,8911



Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
2) tereny zabytkowe	0,7100			0,7100
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne		5,4757		5,4757
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,2404	1,3633	0,0099	1,6136
w tym:				
1) drogi	0,2404	1,3633		1,6037
2) tereny kolejowe			0,0099	0,0099
3) inne tereny komunikacyjne				
<b>8. Nieużytki - razem</b>	45,6700	20,6982	36,0708	102,4390
w tym:				
1) bagna	45,6700	16,9900	34,4198	97,0798
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		3,7082	1,6510	5,3592
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	361,1886	176,1770	131,8971	669,2627
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			0,2800	0,2800
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	6489,4528	5831,3302	7530,0470	19850,8300

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

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz gruntów we współwłasnościach.

Woj.	Pow.	Gm.	Ob.ew.	Nr.dz.	Uz.	Pow. (ha)	udział	Pow. w udz. Nadleśnictwa (ha)	Rodzaj powierzchni	Adres leśny
Wielkopolskie	Nowotomyski	Zbąszyń	Nowy Dwór	776	B	0,1853	230/1000	0,2372939	ZAB INNE	11-191cx
				775	B	0,1258	899/1000	0,0234348	ZAB INNE	11-191ax
				774	B	0,2674	899/1000	0,2403926	ZAB INNE	11-191bx
				773	Ls	0,0708	331/1000	0,1130942	DROGI L	11-191z
				772	B	0,7169	331/1000	0,042619	ZAB INNE	11-191y
	Wolsztyński	Wolsztyn Miasto	Miasto Wolsztyn	511/2	B	0,1093	49/100	0,053557	ZAB INNE	06-128y
			Gościeszyn	1037/2	dr	0,0356	12/100	0,049548	DROGI I	06-146m
		Wolsztyn	1037/1	B	0,4129	12/100	0,004272	ZAB INNE	06-146n	
							<b>1,924</b>		<b>0,7642</b>	

Powierzchnia Nadleśnictwa Wolsztyn zredukowana udziałem współwłasności ww. działek wynosi: **19848,9060 ha**, z powierzchnia Obrębu Obra wynosi 6489,4528 ha, Obrębu Wolsztyn – 5830,7724 ha, Obrębu Zbąszyń – 7528,6808 ha.

#### 1.4.1. Grupy użytków

##### 1.4.1.1. Grunty leśne zalesione

W rodzaju użytku gruntowego lasy (Ls), w grupie kategorii użytkowania „grunty leśne zalesione” wyróżniono jedną kategorię użytkowania – drzewostany. Brak jest w

nadleśnictwie plantacji drzew. Powierzchnia drzewostanów w nadleśnictwie wynosi **18603,6402 ha**.

#### 1.4.1.2. Grunty leśne niezalesione

W grupie kategorii użytkowania „grunty leśne niezalesione” wyróżniono trzy kategorie użytkowania:

- grunty leśne niezalesione w produkcji ubocznej, na które składają się „plantacje choinek” o powierzchni **0,4500 ha** oraz „poletka łowieckie”, które zajmują **19,0335 ha**.
- grunty leśne niezalesione do odnowienia, na które składają się halizny i zręby. Brak jest w nadleśnictwie płazowin.
- grunty leśne niezalesione pozostałe, na które składają się grunty przewidziane do naturalnej sukcesji i objęte szczególnymi formami ochrony.

**Zręby** zajmują w nadleśnictwie ogólną powierzchnię ewidencyjną **13,1700 ha**. Powstanie zrębów jest naturalnym efektem planowo prowadzonej gospodarki leśnej.

Ryc. 6. Zręby Leśnictwa Dąbrowa i Przychodzko - (fot. Autor)



**Halizny** zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 0,6000 ha i są wynikiem ujawnienia działek w ewidencji i wykrycia naruszenia granicy.

**Grunty do naturalnej sukcesji** zajmują w nadleśnictwie ogólną powierzchnię ewidencyjną **4,1794 ha**. Są to grunty, które zgodnie z Zarządzeniem Nr 67 Dyrektora Generalnego LP z dnia 17 lipca 2001r., oraz Instrukcją Urządzenia Lasu z 2011 § 13 ust. 7 pkt. 2) pp c) stanowią grunty leśne niezalesione i nieprzewidziane do odnowienia. Grunty te to w szczególności powierzchnie referencyjne wyznaczone do obserwacji procesów naturalnych w lasach. W grupie tej znajduje się kilka powierzchni położonych na silnie wilgotnych siedliskach, okresowo zalewanych. Bardziej szczegółową charakterystykę gruntów do naturalnej sukcesji przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody.

Ryc. 7. Grunty do naturalnej sukcesji Obręb Obra, Leśnictwo Jaromierz oddz. 215a, 215b - (fot. Autor)



Tabela 11. Wykaz gruntów do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Wolsztyn

Obiekt	Powierzchnia
Obra	3,3494
Wolsztyn	0,4300
Zbąszyń	0,4000
Nadleśnictwo	<b>4,1794</b>

#### 1.4.1.3. Grunty związane z gospodarką leśną

W grupie kategorii użytkowania „grunty leśne związane z gospodarką leśną”, które obejmują ogólną powierzchnię **537,6842 ha**, największą powierzchnię zajmują: drogi leśne, liniowe elementy podziału powierzchniowego i tereny pod liniami energetycznymi.

#### 1.4.1.4 Grunty zadrzewione i zakrzewione

W rodzaju użytku gruntowego grunty zadrzewione i zakrzewione (**Lz**), wyróżniono **3,5447 ha** powierzchni. Są to grunty porośnięte drzewami i krzewami, nie tworzącymi jednak wyraźnej warstwy i nie spełniającymi warunków ich zakwalifikowania do gruntów leśnych.

#### 1.4.1.5 Użytki rolne

Do grupy użytków gruntowych „użytki rolne” zaliczono w nadleśnictwie ogółem **514,9993 ha** gruntów.

Ryc. 8. Śródleśna łąka Leśnictwo Dąbrowa - (fot. Autor)



#### 1.4.1.6 Grunty pod wodami

Do grupy użytków gruntowych „grunty pod wodami” zaliczono w nadleśnictwie ogółem **4,6795 ha** gruntów.

#### 1.4.1.7 Użytki ekologiczne

Do grupy użytków gruntowych „użytków ekologicznych” zaliczono w nadleśnictwie ogółem **26,04 ha** gruntów. Podstawą uznania tych gruntów nieleśnych za użytki ekologiczne były decyzje administracyjne, powołujące tę formę ochrony przyrody.

#### 1.4.1.8 Tereny różne

Do grupy użytków gruntowych „tereny różne” zaliczono w nadleśnictwie **1,9067 ha**.

#### 1.4.1.9 Grunty zabudowane i zurbanizowane

Do grupy użytków gruntowych „grunty zabudowane i zurbanizowane” zaliczono w nadleśnictwie ogółem **15,6179 ha** gruntów. Wśród nich opisano tereny mieszkaniowe – 2,6243ha, tereny przemysłowe – 2,5000ha, tereny zabudowane inne – 1,8388ha, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (łącznie) – 1,6011 ha oraz użytki kopalne – 5,4757 ha – kopalnie piasku (obręb Wolsztyn, oddz. 76cx,dx). W rodzaju użytku gruntowego „tereny komunikacyjne” (Tk) opisano ogółem 1,6136 ha, w tym dróg- 1,6037 ha, a także tereny kolejowe – 0,0099 ha.

#### 1.4.1.10 Nieużytki

Do grupy użytków gruntowych „nieużytki” zaliczono w nadleśnictwie ogółem **102,4390 ha** gruntów. W tej grupie użytków gruntowych dominuje rodzaj powierzchni – bagna – 97,0798 ha i wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji – 5,3592 ha (obr. Wolsztyn, leśnictwo Powodowo – oddz. 76r, 157c, leśnictwo Belęcín – 46n), (obr. Zbąszyń, leśnictwo Huta – oddz.221i , leśnictwo Stefanowo – oddz. 290h).

Ryc. 9. Ekosystemy bagienne – jedno z wielu terenu nadleśnictwa – Leśnictwo Zacisze - (fot. Autor)



Powyższe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa opiera się na tabeli I, zawierającej powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów **z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> (0,0001 ha)**. Poniżej, dla celów porównawczych, zamieszczono zestawienie powierzchni nadleśnictwa, jakie obowiązuje w planie urządzenia lasu, według rodzajów użytków **z dokładnością do 1 ara (0,01 ha)**. Różnica w powierzchniach między tabelą I, a planem urządzenia lasu wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m<sup>2</sup> powierzchni wydzieleni do arów.

Tabela 12. [Tabela - I] Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Wolsztyn, zaokrąglonej do 1 ara (0,01ha), według grup i rodzajów użytków.

	Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
<b>1.</b>	<b>1. Lasy - razem</b>	<b>6128,31</b>	<b>5655,2</b>	<b>7398,28</b>	<b>19181,79</b>
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74
1)	1) drzewostany - razem	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74
2)	2) plantacje drzew - razem	-	-	-	
	w tym:				
	- plantacje nasienne	-	-	-	
	- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	14,52	13,13	12,6	40,25
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	4,76	6,03	8,7	19,49
	w tym:				
	- plantacje choinek i krzewów	-	0,45	-	0,45
	- poletka łowieckie	4,76	5,58	8,7	19,04
2)	2) do odnowienia - razem	6,41	3,86	3,5	13,77
	w tym:				
	- halizny	0,6	-	-	0,6
	- zręby	5,81	3,86	3,5	13,17
	- płazowiny	-	-	-	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	3,35	3,24	0,4	6,99
	w tym:				
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	3,35	0,43	0,4	4,18
	- objęte szczególnymi formami ochrony	-	2,81	-	2,81
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji	-	-	-	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	189,56	160,35	187,89	537,8
	w tym:				
1)	1) budynki i budowle	1,07	2,63	1,47	5,17
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	5,67	10,15	4,22	20,04
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	76,14	37,89	75,58	189,61
4)	4) drogi leśne	99,97	86,88	92,19	279,04
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	6,71	9,42	9,96	26,09
6)	6) szkółki leśne	-	12,22	-	12,22
7)	7) miejsca składowania drewna	-	-	4,47	4,47
8)	8) parkingi leśne	-	0,49	-	0,49

	Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
9)	9) urzędnia turystyczne	-	0,67	-	0,67
<b>2.</b>	<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>2,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,47</b>	<b>3,55</b>
	<b>Razem (1-2) Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6130,85</b>	<b>5655,74</b>	<b>7398,75</b>	<b>19185,34</b>
<b>3.</b>	<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>294</b>	<b>130,05</b>	<b>90,93</b>	<b>514,98</b>
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	33,92	95,18	56,21	185,31
	w tym:				
1)	1) role	33,92	95,18	56,21	185,31
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	-	-	-	
3)	3) ugory, odłogi	-	-	-	
3.2.	3.2. Sady	0,6	0,66	0,85	2,11
3.3.	3.3. Łąki trwałe	249,63	21,39	23,34	294,36
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	9,59	12,3	7,74	29,63
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,26	0,09	2,79	3,14
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi	-	-	-	
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi	-	0,43	-	0,43
<b>4.</b>	<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>4,69</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4,69</b>
	w tym:				
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	4,69	-	-	4,69
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	-	-	-	
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-	
<b>5.</b>	<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>11,19</b>	<b>13,53</b>	<b>1,32</b>	<b>26,04</b>
<b>6.</b>	<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,96</b>	<b>0,33</b>	<b>0,62</b>	<b>1,91</b>
<b>7.</b>	<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,14</b>	<b>11,07</b>	<b>2,48</b>	<b>15,69</b>
	w tym:				
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,61	0,65	1,38	2,64
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	-	2,5	-	2,5
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne	0,58	1,06	0,2	1,84
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-	-	-	
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,71	-	0,89	1,6
	w tym:				
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-	-	0,89	0,89
2)	2) tereny zabytkowe	0,71	-	-	0,71
3)	3) tereny sportowe	-	-	-	
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-	
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej	-	-	-	

	Rodzaj użytku	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo
7.6.	7.6. Użytki kopalne	-	5,48	-	5,48
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,24	1,38	0,01	1,63
	w tym:				
1)	1) drogi	0,24	1,38	-	1,62
2)	2) tereny kolejowe	-	-	0,01	0,01
3)	3) inne tereny komunikacyjne	-	-	-	
<b>8.</b>	<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>45,67</b>	<b>20,7</b>	<b>36,07</b>	<b>102,44</b>
	w tym:				
1)	1) bagna	45,67	16,99	34,42	97,08
2)	2) piaski	-	-	-	
3)	3) utwory fizjograficzne	-	-	-	
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-	3,71	1,65	5,36
	<b>Razem (3-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>361,19</b>	<b>176,22</b>	<b>131,89</b>	<b>669,30</b>
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	0,28	0,28
	<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>6489,50</b>	<b>5831,42</b>	<b>7530,17</b>	<b>19851,09</b>

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: *Prawo geodezyjne i kartograficzne*<sup>2</sup>).

#### 1.4.2. Analiza zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni nadleśnictwa

Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Wolsztyn przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach dla danych z IV oraz V rewizji urzędnika lasu.

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne /Dz. U. Nr 100, poz. 1086, 2000r. z późn. zm./.



Tabela 13. Powierzchnia gruntów, wg grup i rodzajów użytków – zestawienie porównawcze, wg danych z IV i V rewizji planu ul. dla nadleśnictwa

Grunty leśne						Grunty zadrzewione	Grunty nieleśne								Ogółem	
zalesione	do odnowień	w produkcji ubocznej	Pozostałe	zw. z gosp. leśną	razem		Użytki kopalne	Użytki rolne	Wody	Użytki ekologiczne	Tereny komunikacyjne	Tereny osiedlowe	Tereny różne	Nieużytki		razem
Powierzchnia w ha/ %																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Nadleśnictwo																
Dane wg IV rewizji UL																
18229,5848	284,5801	24,0315	8,7915	477,6936	19024,6815	5,4887	-	643,0002	-	25,9000	-	37,6399	14,0889	101,8486	827,9663	<b>19852,6478</b>
Dane wg V rewizji UL																
18603,6402	13,7700	19,4835	6,9894	537,6842	19181,5673	3,5447	5,4757	514,9993	4,6795	26,0400	1,6136	8,5642	1,9067	102,4390	66571,8000	19850,83
Różnica																
+374,0554	-270,8101	-4,548	-1,8021	+59,9906	+156,8858	-1,944	+5,4757	-128,0009	+4,6795	+0,1400	+1,6136	-29,0757	-12,1822	+0,5904	-162,2483	-1,8178

Tabela 14. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach

Data	Obręb Obra	Obręb Wolsztyn	Obręb Zbąszyń	Nadleśnictwo
	powierzchnia (ha)			
1.01.2004	6490,28	5825,75	7536,90	19852,93
1.01.2014	6489,50	5831,42	7530,17	19851,09
Różnica	<b>-0,78</b>	<b>+5,67</b>	<b>-6,73</b>	<b>-1,84</b>

W stosunku do ubiegłego 10-lecia ogólna powierzchnia nadleśnictwa zmniejszyła się o 1,84 ha i zmiany te w stosunku do powierzchni ogólnej nadleśnictwa są niewielkie. Duże zmiany nastąpiły w obrębie rodzajów użytków gruntowych. Powierzchnia leśna zwiększyła się o 156,8858 ha, natomiast zmniejszyła się powierzchnia gruntów nieleśnych o 162,2483 ha oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych o 1,9440 ha. W zmniejszeniu powierzchni gruntów nieleśnych duże znaczenie miały tereny osiedlowe, których powierzchnia zmalała o 29 ha, co jest wynikiem głównie sprzedaży nieruchomości zabudowanych (w trybie art. 42a Ustawy o Lasach).

Zaistniałe zmiany są m.in. wynikiem:

- zleczanych przez Nadleśnictwo prac geodezyjnych, których wynikiem są częste korekty powierzchni działek ewidencyjnych,
- zamiany gruntów z Państwem Dominiczak, z INTER GROCLIN, z Państwem Prządka,
- przekazania gruntów na realizację inwestycji publicznych: m.in. pod budowę infrastruktury autostradowej A2, pod budowę ścieżki rowerowej,
- przekazania gruntów Kościołowi w związku z działalnością Komisji Majątkowej,
- sprzedaży osad i nieruchomości oraz przekazania innych gruntów.

Aktualna powierzchnia zgodna jest z powszechną ewidencją. Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni nadleśnictwa przedstawiony został w ocenie gospodarki przeszłej.

### 1.5. Podział na leśnictwa

Podział na 12 leśnictw przyjęto zgodnie z Zarządzeniem nr 3 Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn z dnia 26.01.2004r w sprawie ustalenia podziału terytorialnego Nadleśnictwa. Średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 1654,26 ha. Największe leśnictwo to Zacisze – 1976,06 ha. Najmniejsze 1400,74 ha – Dąbrowa.

Poniżej przedstawiono wykaz leśnictw, ich powierzchnię i tworzące je oddziały.

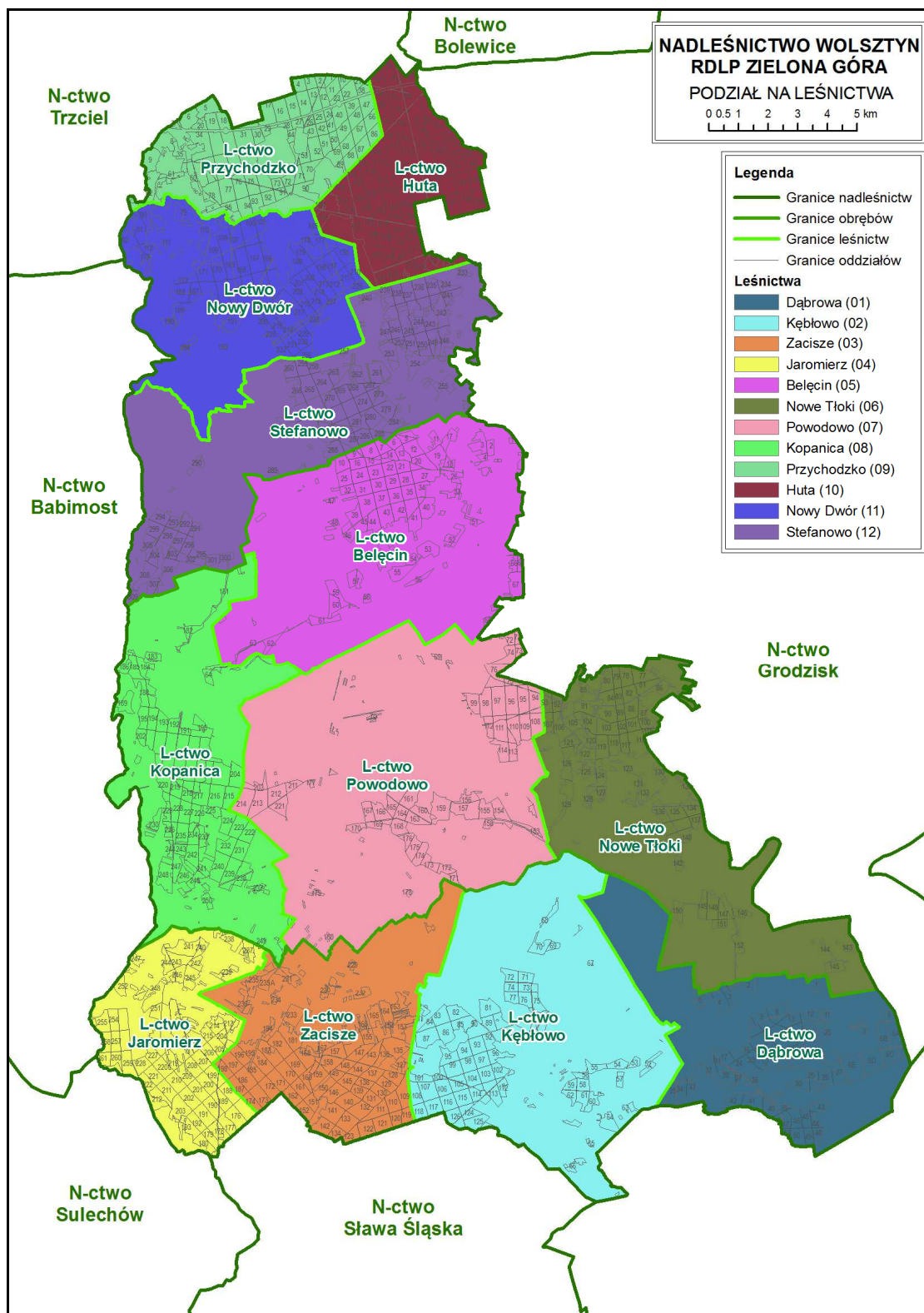
Tabela 15. Podział na leśnictwa

Nr - nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
		Leśna	Zw. z gosp. Leśną	Nieleśna	Ogółem
<b>Obręb Obrza</b>					
01 - Dąbrowa	1-6, 6A,6B,6C,6D,6E,7-25,25A,26,26A,27-51	1141,00	23,48	236,26	<b>1400,74</b>
02 - Kębłowo	52-108, 112-118, 124-126	1356,99	37,05	59,18	<b>1453,22</b>
03 - Zacisze	109-111, 119-123, 127-174, 181-187, 194-198, 229-235, 235A, 236	1845,92	85,33	44,81	<b>1976,06</b>
04 - Jaromierz	175-180, 188-193, 199-228, 237-261	1594,84	43,70	20,94	<b>1659,48</b>
<b>Razem obręb Obrza</b>		<b>5938,75</b>	<b>189,56</b>	<b>361,19</b>	<b>6489,5</b>
<b>Obręb Wolsztyn</b>					
05 - Belęcín	1-63, 65-68	1392,77	30,12	27,38	<b>1450,27</b>

Nr - nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
		Leśna	Zw. z gosp. Leśną	Nieleśna	Ogółem
06 - Nowe Tłoki	77-93, 100-107, 115-152	1237,81	59,45	81,48	<b>1378,74</b>
07 - Powodowo	69-76, 94-99, 108-114, 153-180, 203, 211-214, 221	1291,95	31,48	24,66	<b>1348,09</b>
08 - Kopianica	64, 181-202, 204-210, 215-220, 222-250	1572,32	39,30	42,70	<b>1654,32</b>
<b>Razem obręb Wolsztyn</b>		<b>5494,85</b>	<b>160,35</b>	<b>176,22*</b>	<b>5831,42*</b>
<i>Ogółem obręb Wolsztyn - pow. z uwzgl. współudziałów</i>		<i>5494,85</i>	<i>160,35</i>	<i>175,77</i>	<i>5830,97</i>
<b>Obręb Zbąszyń</b>					
09 - Przychodzko	1-35, 38-44, 47-62, 66-78, 86-95	1857,92	47,65	13,64	1919,21
10 - Huta	36-37, 45-46, 63-65, 83-85, 96-104, 114-164, 173-176, 207-209, 221-225	1966,47	47,75	16,40	2030,62
11 - Nowy Dwór	79-82, 105-113, 165-172, 177-206, 210-220, 226-232, 256	1552,57	47,09	59,80	1659,46
12 - Stefanowo	233-255, 257-309	1843,33	45,40	42,05	1920,88
<b>Razem obręb Zbąszyń</b>		<b>7210,39</b>	<b>187,89*</b>	<b>131,89*</b>	<b>7530,17*</b>
<i>Ogółem obręb Zbąszyń - pow. z uwzgl. współudziałów</i>		<i>7210,39</i>	<i>187,84</i>	<i>131,23</i>	<i>7529,46</i>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Wolsztyn</b>		<b>18643,89</b>	<b>537,80*</b>	<b>669,30*</b>	<b>19851,09*</b>
<i>Ogółem Nadleśnictwo Wolsztyn - pow. z uwzgl. współudziałów</i>		<i>18643,89</i>	<i>537,75</i>	<i>668,19</i>	<i>19849,93</i>

\*pow. bez uwzględniania współudziału

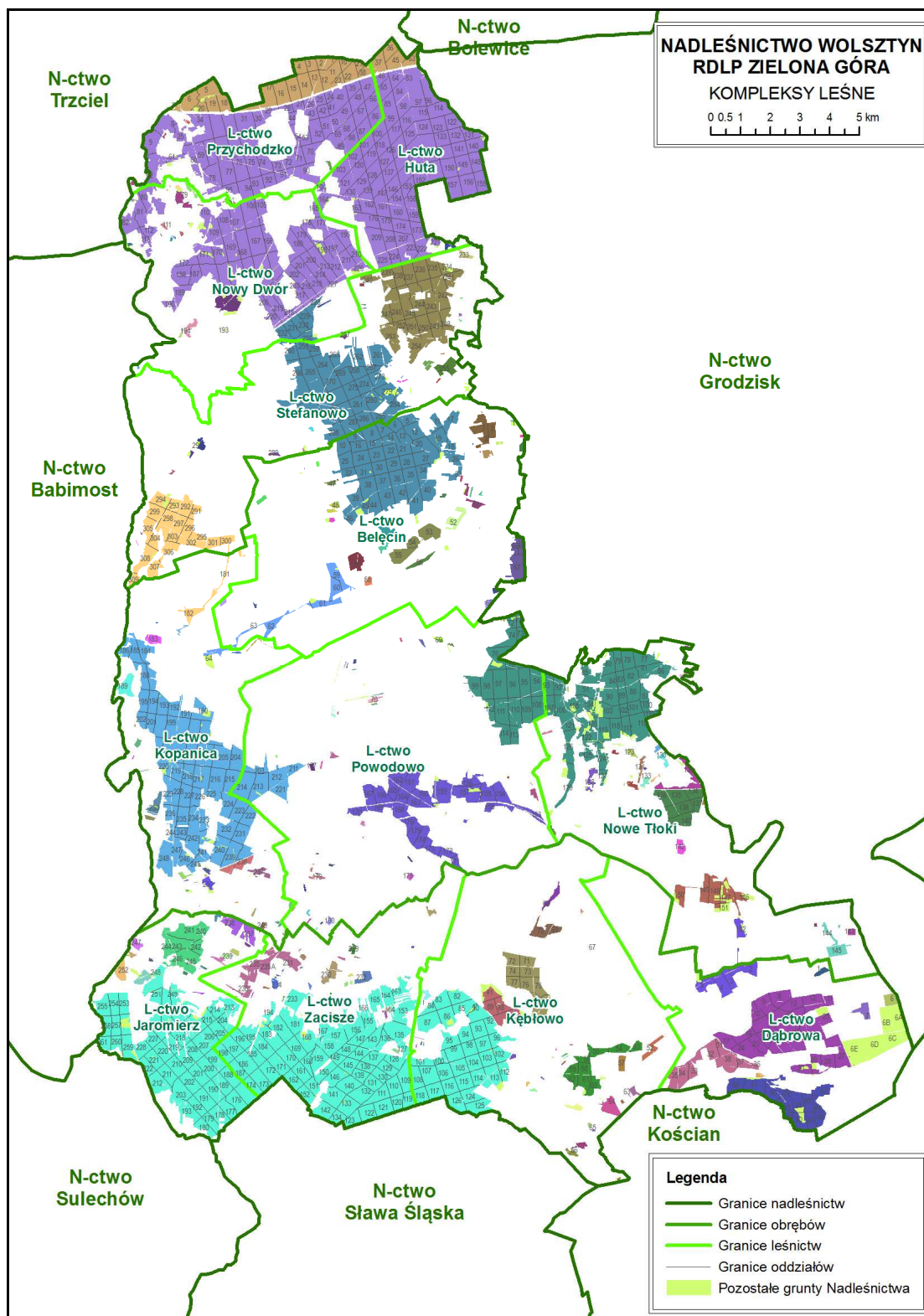
Ryc. 10. Podział na leśnictwa



### **1.5.1. Podział powierzchniowy nadleśnictwa**

Lasy Nadleśnictwa Wolsztyn nie tworzą zwartych kompleksów leśnych. Kompleksy te przerywane są licznymi enklawami, drogami publicznymi, w tym autostradą A2 i liniami kolejowymi (patrz ryc. poniżej). Największy i najbardziej zwarty kompleks leśny (ok. 8 tyś ha) położony jest w północnej części nadleśnictwa (lasy Obrębu Zbąszyń). W części środkowej znajdują się mniejsze kompleksy licznie przecinane gruntami rolnymi (lasy obrębu Wolsztyn). W części południowej znajdują się dwa zwarte kompleksy leśne (lasy obrębu Obra).

Ryc. 11. Kompleksy leśne Nadleśnictwa Wolsztyn



Poniżej przedstawiono ilość i wielkość kompleksów w Nadleśnictwie Wolsztyn:

Tabela 16. Liczba i wielkość kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	ha*	szt.
do 1 ha	54,7	114
1,01 – 5,00	245,43	107
5,01 – 20,0	432,23	46
20,01 – 100,0	741,84	18
100,01 – 200,0	1084,54	8
200,01 – 500,0	642,95	2
500,01 – 2000	7085,3	7
powyżej 2000 ha	8485,79	2

\*-wykazano powierzchnię leśną

W Nadleśnictwie Wolsztyn utrzymano dotychczasowy podział na trzy obręby leśne: Obrą, Wolsztyn i Zbąszyń, oznaczając je odpowiednio numerami 1, 2 i 3. Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przedstawionym przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn.

Łącznie w nadleśnictwie opisano **828** oddziałów:

- w obrębie Obrą 269 oddziałów, o numerach podstawowych 1-261 oraz 6A,6B, 6C, 6D, 6E, 25A, 26A, 235A,
- w obrębie Wolsztyn 250 oddziałów, o numerach 1-250,
- w obrębie Zbąszyń 309 oddziałów, o numerach 1-309.

Zasadą jako towarzyszyła przy numeracji oddziałów było zachowanie dotychczasowej numeracji oddziałów, a grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów.

Podział na leśnictwa został utrzymany i jest zgodny z dotychczasowym podziałem Nadleśnictwa Wolsztyn na leśnictwa. Zmiany numeracji oddziałów pomiędzy poszczególnymi oddziałami ilustruje poniższa tabela:

Tabela 17. Wykaz zmian numeracji oddziałów w Obrębie Zbąszyń

Dotychczasowy Nr oddziału	Nowy Nr oddziału	Zmiana Leśnictwa
<b>Obręb Zbąszyń</b>		
18a	17i	9→9
18b	17j	9→9
19h	33b	9→9
20o	34a	9→9
20p	34b	9→9
20r	34c	9→9
20s	34d	9→9
20t	34f	9→9
20w	34g	9→9
22d	39b	9→9
23b	40a	9→9
24a	12h	9→9
24b	12i	9→9
24c	12j	9→9
25a	13f	9→9
25b	13d	9→9
25c	13a	9→9
26a	14d	9→9
26b	14f	9→9
27a	15c	9→9
28a	16h	9→9
28b	16i	9→9
29a	17f	9→9
30a	17g	9→9
30b	17h	9→9
30c	29c	9→9
38c	47c	9→9
39a	22f	9→9
45i	64b	10→10
45j	64c	10→10
45k	64d	10→10
46a	37g	10→10
46b	37h	10→10
63j	83c	10→10
63k	83d	10→10
63l	83k	10→10
64a	45i	10→10

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Wolsztyn ma charakter podziału typowo nizinnego, charakteryzujący się dużymi regularnymi oddziałami. Sieć podziału powierzchniowego jest utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi, a jego stabilizacja w terenie spełnia swoje funkcje (orientacyjne, komunikacyjne, ochronne). Stabilizacja tego podziału w terenie wydaje się dostateczna – uzupełnienia wymagają jedynie grunty położone w części centralnej nadleśnictwa. Nie poszerzone w terenie



linie podziału powierzchniowego – linie oddziałowe i ostepowe należy poszerzyć do szerokości podanej na mapach gospodarczych. W wyniku prac terenowych zinwentaryzowano ich w nadleśnictwie 4,99 (Obręb Zbąszyń). Ich lokalizacja, powierzchnia i wielkość grubizny drewna projektowana do pozyskania, z tytułu poszerzenia jest przedmiotem planu cięć użytków rębnych nie zaliczonych na etat.

Tabela 18. Wybrane elementy podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Wolsztyn

Wskaźnik	Nadleśnictwo Wolsztyn			
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Ogółem
Liczba zanonumerowanych oddz.	269	250	309	828
Numeracja oddziałów	1-261	1-250	1-309	1-309
Brakujące oddz.	-	-	-	-
Oddziały z literą	8	-	-	8
Średnia powierzchnia oddziału	24,12	23,33	24,37	23,97
Min. powierzchnia oddziału	0,24	5,15	0,73	0,24
Max. powierzchnia oddziału	58,84	51,11	53,18	58,84

---

## **2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **2.1. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn zawarte są w dokumentach planistycznych województwa wielkopolskiego i powiatu wolsztyńskiego (49% powierzchni), powiatu nowotomyskiego (39% powierzchni) oraz powiatu zielonogórskiego (11%) i powiatu nowosolskiego (1% powierzchni). Ponadto teren Nadleśnictwa Wolsztyn będzie objęty Programem Realizacji Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000.

Większość gmin nie posiada planów zagospodarowania przestrzennego, a jedynie studia uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego lub miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla pojedynczych działek.

Dokumenty, na podstawie których opracowano poniższe dane:

- Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Zielonogórskiego.
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu Nowotomyskiego na lata 2008-2017.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla Powiatu Nowotomyskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015.
- Strategia rozwoju Powiatu Wolsztyńskiego.
- Powiatowy program ochrony środowiska dla Powiatu Wolsztyńskiego do roku 2011 z perspektywą na lata 2012-2015.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedlec.
- Plan rozwoju lokalnego gminy Siedlec.
- Strategia rozwoju gminy Siedlec.

- 
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kolsko.
  - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Uście (gmina Kolsko).
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Zbąszyń.
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kargowa.
  - Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Wolsztyn.

We wszystkich ww. dokumentach gospodarka leśna odgrywa bardzo ważną rolę i stanowi istotny element kierunków działań jednostek samorządowych, takich jak: turystyka i rekreacja, ochrona środowiska i krajobrazu oraz edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Każdy z tych dokumentów zwraca uwagę na ochronę lasów, a jednocześnie wymienia tereny leśne jako miejsce aktywnego wypoczynku i rekreacji, co w konsekwencji będzie prowadzić do wzrostu antropopresji na lasy.

Najważniejsze planowane inwestycje zawarte w powyższych dokumentach mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu to :

- budowa północnej obwodnicy Wolsztyna (DK nr 32), obejmująca północne tereny Leśnictw: Powodowo i Nowe Tłoki,
- budowa wschodniej obwodnicy Wolsztyna (droga wojewódzka nr 305), obejmująca tereny Leśnictwa Nowe Tłoki,
- budowa północnej obwodnicy Zbąszynia (droga wojewódzka nr 302), obejmująca tereny Leśnictwa Nowy Dwór,
- budowa zbiornika retencyjnego „Bobrówka” na rzece Czarna Woda i jej dopływie Bobrówka, który jest zaprojektowany na terenie Leśnictwa Huta.

Ww. planowane inwestycje wpłyną bezpośrednio na tereny leśne i prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wolsztyn. Realizacja wymienionych powyżej inwestycji powinna obejmować działania kompensacyjne, minimalizujące ich wpływ na środowisko leśne.

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie gospodarki leśnej przedstawia się następująco:

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu Nadleśnictwa Wolsztyn nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona przyrody – obszar nadleśnictwa charakteryzuje się bogactwem obszarów i obiektów chronionych - stanowią one 57,5% jego powierzchni,
- udokumentowane złoża kopalin – na obszarze działania nadleśnictwa występują następujące złoża kopalin: piaski; problemem może być pozyskiwanie piasku i żwiru z nieudokumentowanych złóż bez stosownych koncesji,
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak właściwie rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – problemy w zakresie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne nie występują,
- ochrona krajobrazu – nie są planowane inwestycje mogące w znacznym stopniu wpłynąć na otaczający krajobraz,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyk i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej,
- przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu – położenie planowanych inwestycji nie powinno mieć wpływu na gospodarkę leśną prowadzoną w Nadleśnictwie Wolsztyn.

### 3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA

Ryc. 12. Typowy charakter lasów terenu Nadleśnictwa Wolsztyn – (fot. Autor)



#### 3.1. Przynależność do krainy, dzielnic przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Lasy Nadleśnictwa Wolsztyn, wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej [Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010<sup>3</sup>] opartej na właściwościach ekologiczno-fizjograficznych warunkujących potencjalne możliwości rozwoju lasów i ich wielorakich funkcji położone są w Krainie Wielkopolsko - Pomorskiej:

<b>Kraina: Wielkopolsko-Pomorska</b>	<b>(III)</b>
<b>Mezoregion: Równiny Nowotomyskiej</b>	<b>(III.23)</b>
<b>Mezoregion: Równiny Opalenicko-Wrześnińskiej</b>	<b>(III.24)</b>
<b>Mezoregion: Kanałów Obry</b>	<b>(III.28)</b>

<sup>3</sup> Praca wykonana na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Zakładzie Urządzania Lasu Katedry Urządzania Lasu, Geomatyki i Ekonomiki Leśnictwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW) we współpracy z Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej (BULiGL).

### 3.2. Położenie fizyczno - geograficzne

Podział fizyczno-geograficzny oparty jest na analizie cech morfologicznych i geologicznych krajobrazu, stanowiących podstawę do wyróżnienia regionów różniących się typem krajobrazu naturalnego, stosunkami hydrologicznymi i roślinnością. Według stosowanego obecnie podziału fizyczno-geograficznego lasy Nadleśnictwa Wolsztyn, położone są w następujących jednostkach fizyczno-geograficznych Polski [Kondracki 2002]:

#### **OBSZAR: EUROPA ZACHODNIA**

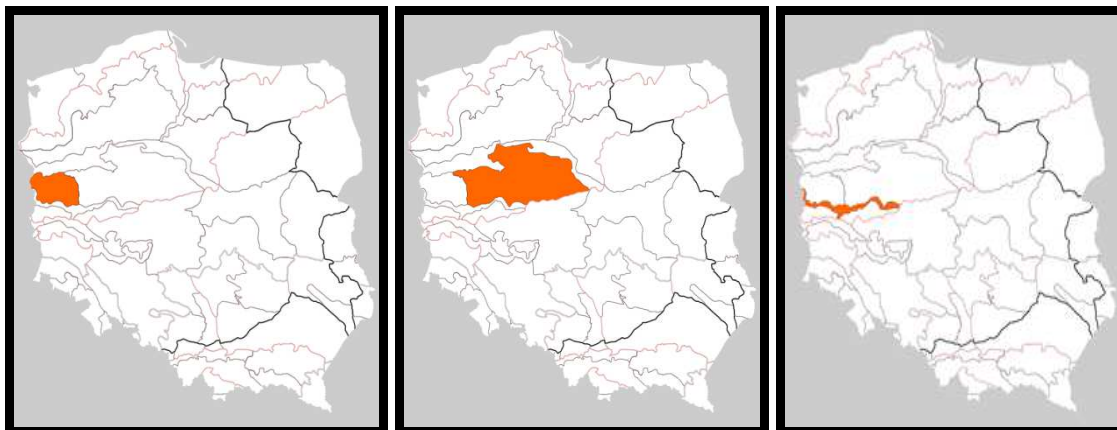
#### **PODOBSZAR: POZAALPEJSKA EUROPA ZACHODNIA (3)**

#### **PROWINCJA: NIŻ ŚRODKOWOEUROPEJSKI (31)**

Podprovincia: Pojezierzy Południowobałtyckich	(315)
Makroregion: Pojezierze Lubuskie	(315.4)
Mezoregion: Bruzdy Zbąszyńskiej	(315.45)
Makroregion: Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie	(315.5)
Mezoregion: Pojezierze Poznańskie	(315.51)
Makroregion: Pradolina Warciańsko-Odrzańska	(315.6)
Mezoregion: Kotliny Kargowskiej	(315.62)
Mezoregion: Doliny Środkowej Obry	(315.61)

Najważniejszym elementem charakterystyki geomorfologii obszaru nadleśnictwa jest jego położenie w prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, którego rzeźba jest kształtowana przez pokrywy osadów czwartorzędowych, związanych z ustępowaniem lodowca.

Ryc. 13. Zasięg makroregionów terenu Nadleśnictwa Wolsztyn na tle makroregionów Polski (na rycinach od lewej – Pojezierze Lubuskie, Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie, Pradolina Warciańsko-Odrzańska) ([www. wikipedia.org.pl](http://www.wikipedia.org.pl))



### 3.3. Położenie geobotaniczne

Pod względem podziału geobotanicznego lasy Nadleśnictwa Wolsztyn położone są w następujących jednostkach geobotanicznych (na podstawie: Potencjalna Roślinność Naturalna Polski M.P. 1:300000. PAN Warszawa 1995r., Zespoły leśne Polski J.M. Matuszkiewicz PWN Warszawa 2002 oraz Regionizacji Botanicznej Polski J.M. Matuszkiewicz GIPZ PAN Warszawa 2009):

<b>OBSZAR:</b>	<b>EUROPEJSKI LASÓW LIŚCIASTYCH I MIESZANYCH</b>	
<b>PROWINCJA:</b>	<b>ŚRODKOWOEUROPEJSKA</b>	
<b>PODPROWINCJA:</b>	<b>ŚRODKOWOEUROPEJSKA WŁAŚCIWA</b>	
Dział:	BRANDENBURSKO - WIELKOPOLSKI (B.)	
Kraina:	Notecko-Lubuska	(B.1)
Okręg	Międzyrzecko-Nowotomyski	(B.1.7)
Podokręg	Trzcielski	(B.1.7.b)
Podokręg	Bukowiecki	(B.1.7.c)
Podokręg	Chobienicki	(B.1.7.d)
Kraina:	Środkowowielkopolska	(B.2)
Okręg	Kościańsko-Opalenicki	(B.2.3)
Podokręg	Wolsztyński	(B.2.3.b)
Kraina:	Południowowielkopolsko-Łużycka	(B.4)

Okręg	Podkrajina Łużycka	(B.4a)
Podokręg	Kargowski	(B.4a.2.e)

Obszar nadleśnictwa leży w zasięgu naturalnego występowania: sosny zwyczajnej, dębu szypułkowego i bezszypułkowego, olchy czarnej, jesionu wyniosłego, buka zwyczajnego, klonu jaworu, klonu pospolitego oraz brzoź – brodawkowatej i omszonej.

Obszar Nadleśnictwa Wolsztyn leży poza zasięgiem naturalnego występowania świerka pospolitego. Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn występuje problem zamierania tego gatunku, szczególnie jest to widoczne w obrębie leśnym Obra, Leśnictwo Dąbrowa. W warunkach Nadleśnictwa Wolsztyn w pierwszej fazie, świerk został osłabiony przez wieloletnie susze, a później masowe pojawy kornika drukarza i gatunków mu towarzyszących, które w wyniku intensywnego żeru doprowadziły w ciągu 2-3 lat do całkowitego zamierania świerka. W wyniku tego zjawiska powstały zręby sanitarne ok. 50 letnich drzewostanów świerkowych w leśnictwie Dąbrowa.

### 3.4. Położenie geograficzne

Nadleśnictwo Wolsztyn leży między  $52^{\circ} 0' 35''$  a  $52^{\circ} 21' 17''$  szerokości geograficznej północnej oraz między  $15^{\circ} 52' 48''$  a  $16^{\circ} 17' 5''$  długości geograficznej wschodniej.

### 3.5. Położenie hydrograficzne

Obszar Nadleśnictwa Wolsztyn położony jest w zlewniach następujących rzek i cieków:

- ciek I rzędu - rzeka Odra,
- cieki II rzędu - rzeki: Warta,
- cieki III rzędu - rzeki: Obra,
- cieki IV rzędu - rzeki: Szarka, Czarna Woda, Dojca,
- kanał Dziwiński, Obrzański Północny i Środkowy, Kanał Wroniawski, Kanał Dziwiński, Rów Wroniawy-Terespol.

### 3.6. Położenie wysokościowe

Wysokość nad poziom morza zawiera się w przedziale od 51 m (lustro jez. Lutol – Obręb Zbąszyń na granicy nadleśnictw) do 85 m (oddz. 76 - Obręb Wolsztyn).

### 3.7. Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Wolsztyn położone jest w typowo nizinnym krajobrazie. Pod względem ukształtowania terenu nadleśnictwo charakteryzują trzy typy reliefu:

- nizinny równy, deniwelacje do 5 m, związany z utworami holoceniowymi w *obrębie Obra*, z polami piasków rzecznych plejstoceniowych w *obrębie Wolsztyn* i obszarami sandrów w *obrębie Zbąszyń*,



- nizinny falisty, o wysokościach względnych nie przekraczających 15 m, związany głównie z falistą powierzchnią utworów eolicznych we wschodniej i zachodnio południowej części *obrębu Obra*, krawędziami dolin rzecznych i wysoczyzn oraz rynnami polodowcowymi na północ i północny wschód od Wolsztyna,
- nizinny pagórkowaty, o deniwelacjach do 25m i znacznych nachyleniach stoków, związany przede wszystkim z kulminacjami utworów eolicznych w wydmach, fragmentarycznie z powierzchniami opadającymi w kierunku dolin.

Budowę geologiczną terenu nadleśnictwa budują utwory związane z okresem czwartorzędu. Większość z nich to plejstocenijskie piaski sandrowe, piaski zwałowe, miejscami gliny zwałowe, piaski zwałowe na glinach i piaski rzeczne. Część powierzchni zajmują utwory holocenu związane z torfami, murszami, piaskami rzecznoymi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory.

Ryc. 14. Nizinny charakter krajobrazu terenu nadleśnictwa, okolice Wolsztyna – (fot. Autor)



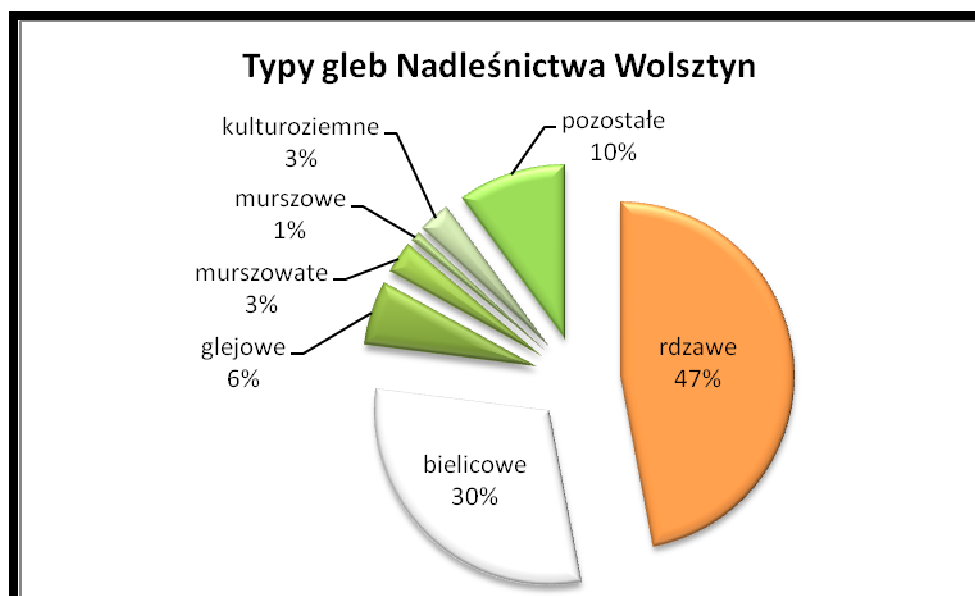
Bardziej szczegółowe informacje dotyczące rzeźby terenu nadleśnictwa zamieszczono w opracowaniu specjalistycznym - elaboracie glebowo-siedliskowym wykonanym przez BUL i GL O/Poznań w 2003 roku.

### 3.8. Warunki glebowe

Nadleśnictwo Wolsztyn posiada aktualny operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 01.01.2003 roku. Opracowanie to zostało przeniesione do planu urządzenia lasu. Łącznie w Nadleśnictwie wyróżniono 18 typów i 49 podtypy gleb. Największy udział mają gleby rdzawe stanowiące ponad 47 % powierzchni leśnej. Wśród gleb rdzawych dominują rdzawe właściwe 70%, odpowiadające średnio-żyźnym siedliskom borowym. Z pozostałych typów gleb największą powierzchnię zajmują gleby bielcowe 30%, glejowe 6%, murszowate 3%, murszowe 1%. Istotną powierzchnię zajmują gleby kulturoziemne 3%, powstałe w wyniku głębokich orok melioracyjnych i upraw gleb w rabaty i rabotowałki. Gleby w Nadleśnictwie Wolsztyn zostały utworzone przez utwory

czwartorzędowe głównie plejstocenijskie, zlodowacenia północnopolskiego stadiu Wisły. Tworzą je głównie sandry pochodzenia wodnolodowcowego, czy piachy eoliczne pochodzenia wdmowego w mniejszym stopniu gliny i ropy. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące gleb terenu nadleśnictwa zamieszczono ww. opracowaniu - elaboracie glebowo-siedliskowym wykonanym przez BUL i GL O/Poznań w 2003 roku. Udział procentowy poszczególnych typów gleb przedstawiono poniżej na wykresie kołowym.

Struktura typów gleb w Nadleśnictwie Wolsztyn



Grunty opisane jako porolne obejmują powierzchnię 7125,22 ha , co stanowi 36% powierzchni nadleśnictwa.

### 3.9. Warunki wodne

Według „Podziału hydrograficznego Polski, 1983” lasy Nadleśnictwa Wolsztyn położone są w dorzeczu rzeki Odry, w zlewniach rzek: Obrzycy – bezpośredni dopływ Odry, Warty i jej dopływu Obry. Zlewnia Obry zajmuje na terenie nadleśnictwa całość obrębów Zbąszyń i Wolsztyn i około 95% obrębu Obra. Północ nadleśnictwa odwadnia rzeka Czarna Woda w kierunku północno-zachodnim a dalej zachodnim. Północno - zachodnia i zachodnia część obrębu Zbąszyń odwadniana jest bezpośrednio do Obry. Pozostała część obrębu Zbąszyń położona jest w zlewni rzeki Szarki i odpływ odbywa się tu w wielu kierunkach. Środkowa część nadleśnictwa odwadniana jest w kierunku zachodnim. Wschodnia część obrębu Wolsztyn odwadniana jest w kierunku południowym rzeką Dojca. Cała południowa część nadleśnictwa odwadniana jest Obrą w kierunku zachodnim. Główną osią hydrologiczną nadleśnictwa jest rzeka Obra, która płynie z południa na północ. Odpływ wód na terenie nadleśnictwa ma generalnie

kierunek zachodni. Największym ciekim wodnym przepływającym przez teren nadleśnictwa jest Obra.

Zlewnia Obrzycy obejmuje tylko część obrębu Obra w zasięgu Południowego Kanału Obry, który odprowadza swe wody do Jeziora Rudno. Z niego wypływa rzeka Obrzyca.

Ogólna liczba jezior na obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 10. Są to głównie jeziora polodowcowe i w niewielkiej ilości śródwymowe.

Rzeka Obra – fot. Autor.



Obra jest rzeką III rzędu, lewym dopływem Warty. Całkowita jej długość wynosi 163,8 km, a powierzchnia zlewni 2 757,7 km<sup>2</sup>. Przez teren nadleśnictwa przepływa zachodnią częścią. Rzeka Obra posiada zawiły system rzeczny. Rozpoczyna się od źródeł do tzw. węzła Bonikowskiego płynie jako jeden ciek, w węźle większość wód cieku kierowana jest do właściwego Kanału Mosińskiego. Pozostała część wód rozdziela się na trzy główne kanały:

Południowy Kanał Obry (włącza się on do systemu rzeki Obrzycy), Północny Kanał Obry i Środkowy Kanał Obry (które w dalszym biegu już jako Obra uchodzą do Warty w km 90,8). Zlewnia tego odcinka cieku stanowi układ odwodnieniowy o dużym zasięgu. Wyznaczony został na tym terenie także dział wodny II rzędu, oddzielający zlewnię Warty (Północny i Środkowy Kanał Obry) i zlewnię Obrzycy (Południowy Kanał Obry).

**Dojca** – jest prawobrzeżnym dopływem Północnego Kanału Obry, do którego uchodzi w km 125,6. Całkowita długość cieku to 42,6 km, a powierzchnia zlewni to 290,6 km<sup>2</sup>. Rzeka wypływa na południowy – zachód od miejscowości Sątopy (powyżej Nowego Tomysła). Jej dopływami lewostronnymi są dopływ z Albertowska i dopływ z Błońska. W granicach zlewni Dojcy znajdują się 4 jeziora, są to: j. Brajec, j. Wioska, j. Wolsztyńskie i j. Berzyńskie. Teren zlewni rzeki jest w większości zalesiony z niewielkim udziałem pól uprawnych.



Rzeka Dojca – fot. Autor.

Rzeka Szarka – fot. Autor.



Szarka – jest prawostronnym dopływem Obry o całkowitej długości 33,8 km i powierzchni zlewni 215,7 km<sup>2</sup>, uchodzi do Jeziora Grójeckiego (100,9 km biegu Obry). Jako początek ciek przyjęto miejsce połączenia kilku rowów około 0,5 km na północny – wschód od Starego Tomysła. Większym prawostronnym dopływem Szarki jest Jastrzębski Rów, uchodzący do niej około 6,0 km poniżej Nowego Tomysła. Ma on długość 14,5 km, a

jego powierzchnia zlewni wynosi 55,3 km<sup>2</sup>. Zlewnia Szarki ma charakter rolniczy i posiada bardzo korzystne warunki pod względem infiltracyjnym, co stwarza zagrożenie dla wód podziemnych, ze względu na możliwość przenikania szkodliwych zanieczyszczeń na znaczne głębokości.

**Czarna Woda** – jest rzeką IV rzędu, prawym dopływem Obry, do której uchodzi w km 75,4 w miejscowości Trzciel. Jej całkowita długość wynosi 34,0 km, a powierzchnia zlewni 306,9 km<sup>2</sup>. Rzeka wypływa z j. Konińskiego, w pobliżu miejscowości Konin. Głównymi dopływami Czarnej Wody są: Dopływ z Lwówka, Dopływ z Nowego Tomysła zwany Bobrówką oraz Struga Bolewicka.

Podstawową sieć rzeczną terenu Nadleśnictwa Wolsztyn tworzą przede wszystkim rzeka Obrę i jej dopływy: prawostronne: Kanał Grabarski, Dojca, Szarka i Czarna Woda; lewostronne: Obrzańskie Kanał Środkowy. Wody stojące reprezentują liczne naturalne jeziora pochodzenia polodowcowego i sztuczne zbiorniki wodne.

Tabela 19. Wykaz jezior terenu Nadleśnictwa Wolsztyn

Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Głębokość [m] maks
Zbąszyńskie (Błądno)	745,5	9,5
Berzyńskie	330,8	4,5
Chobienieckie	230,3	3,4
Wolsztyńskie	124,2	4,2
Obrzańskie	86,8	5,1
Wielkowiejskie	78,3	2,9
Grójeckie	70,5	5,6
Kopanickie	37,4	2,8
Nowowiejskie	29,0	2,1
Święte	23,3	15,3

### 3.10. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym wg „Regionalizacji przyrodniczo-klimatycznej” [Gumiński R.1948] obszar Nadleśnictwa Wolsztyn położony jest w Dzielnicy Zachodniej (Lubuskiej). Według regionalizacji klimatycznej E. Romera (1949) w regionie klimatycznym Krainy

Wielkich Dolin, w jego zachodniej części, natomiast wg. A. Woisa (1994) w Regionie Lubuskim na przejściu do Regionu Dolnośląskiego Zachodniego w jego skrajnej części północno-zachodniej. Klimat ma cechy klimatu przejściowego z dużym wpływem klimatu atlantyckiego i okresowym wpływem klimatu kontynentalnego. Cechą świadczącą o klimacie atlantyckim są łagodne zimy, chłodne lata i mała amplituda wahań termicznych. O wpływie klimatu kontynentalnego świadczy niska ilość opadów w ciągu roku, mała wilgotność powietrza, powtarzające się okresy suszy wiosennej oraz często występujące spóźnione przymrozki. Klimat ten kształtuje łagodny typ pogody, z zachmurzeniem, opadami oraz niższą temperaturą latem i wyższą temperaturą zimą. Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 220-225 dni. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 50. Przeważające wiatry to wiatry z kierunków zachodnich i północno-zachodnich.

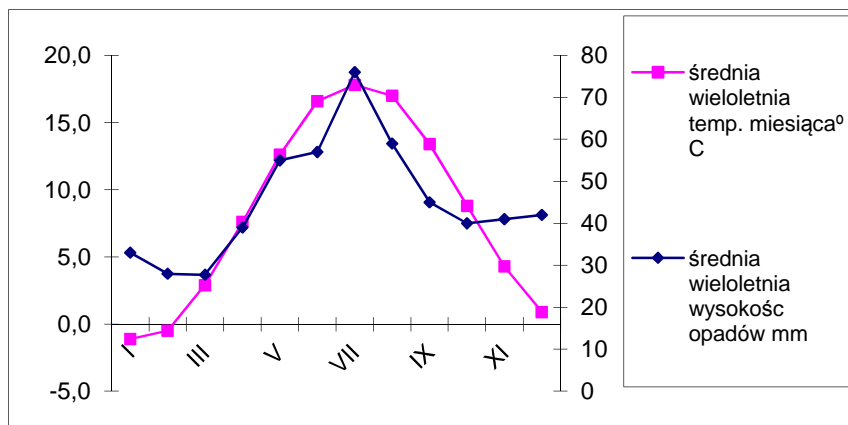
Ważniejsze dane klimatyczne dla Nadleśnictwa Wolsztyn kształtują się następująco:

- średnia temperatura roczna - **8,1 °C**,
- średnia temperatura okresu IV-IX - **14,2 °C**,
- średnia długość okresu wegetacyjnego (temp. >5,0°) – **220 do 225 dni**,
- średnia liczba dni mroźnych (temp. max < 0 °C) - **37 dni**,
- średnia liczba dni gorących (pow. 25 °C) - **30 dni**,
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną – **50 dni**,
- średnia liczba dni pogodnych – **35 dni**,
- średnia liczba dni pochmurnych – **148 dni**,
- średnia liczba dni bezwietrznych – **20 dni**,
- średnia liczba dni z przymrozkami w okresie od IV do X – **6 dni**,
- średnia suma opadów rocznych – **584 mm**.

Panujące wiatry mające wpływ na gospodarkę leśną wieją z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich. Wiatrów bardzo silnych (10-15 m/s ) jest około 15% w ciągu roku.

Miesięczne sumy opadów atmosferycznych oraz miesięczne temperatury powietrza atmosferycznego w °C z danych Stacji Meteorologicznej w Zbąszyniu z lat 2004-2012 r. zamieszczono poniżej:

#### **Charakterystyka warunków klimatycznych**



Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Wolsztyn są dość trudne do prowadzenia gospodarki leśnej. Niski poziom opadów, szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym, mają negatywny wpływ na wzrost nowo sadzonych upraw. Wpływa to również na duże zagrożenie pożarowe w lasach. Znaczna część gleb Nadleśnictwa Wolsztyn, zbudowanych jest z piasków luźnych bardzo przepuszczalnych. Mały udział siedlisk wilgotnych szczególnie borowych jest odzwierciedleniem niskiego poziomu wody gruntowej. Dlatego ilość opadów atmosferycznych jest szczególnie ważna dla obszaru nadleśnictwa. Do tego dochodzą również występujące lokalnie szkody powodowane przez wiatr oraz przymrozki wiosenne.

### 3.11. Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe. Uwzględniono należy również zmianę typów siedliskowych lasu w leśnictwie Dąbrowa, w oparciu o opracowanie wykonane przez Pracownię Gleboznawstwa i Fitopatologii przy Nadleśnictwie Zielona Góra.

Szczegółowe dane dotyczące udziału powierzchniowego poszczególnych typów siedliskowych lasu zawierają tabele załączone w II tomie opracowania:

- **Tabela II** – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **Tabela IV** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych i gatunków panujących.

Poniżej zestawiono procentowy, powierzchniowy udział typów siedliskowych lasu dla obrębów leśnych oraz całego nadleśnictwa.

Tabela 20. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wolsztyn

TSI	Obręby leśne	Nadleśnictwo
-----	--------------	--------------

	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń		Wolsztyn	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
	powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona							
Bs	19,84	0,33		0,00	28,56	0,40	48,4	<b>0,26</b>
Bśw	2613,91	44,01	2400,29	43,68	5088,53	70,57	10102,73	<b>54,19</b>
Bw	3,9	0,07	2,52	0,05	2,36	0,03	8,78	<b>0,05</b>
BMśw	1421,82	23,94	1713,4	31,18	1479,65	20,52	4614,87	<b>24,75</b>
BMw	162,85	2,74	109,79	2,00	30,15	0,42	302,79	<b>1,62</b>
BMb	2,42	0,04	4,51	0,08	-	0,00	6,93	<b>0,04</b>
LMśw	237,74	4,00	497,39	9,05	234,53	3,25	969,66	<b>5,20</b>
LMw	558,79	9,41	342,52	6,23	185,15	2,57	1086,46	<b>5,83</b>
LMb	-	0,00	0,76	0,01	-	0,00	0,76	<b>0,00</b>
Lśw	22,75	0,38	68,24	1,24	6,52	0,09	97,51	<b>0,52</b>
Lw	438,28	7,38	260,06	4,73	67,56	0,94	765,9	<b>4,11</b>
OI	30,3	0,51	42,46	0,77	75,46	1,05	148,22	<b>0,80</b>
OLJ	426,15	7,18	51,09	0,93	1,22	0,02	478,46	<b>2,57</b>
Lł		0,00	1,82	0,03	10,7	0,15	12,52	<b>0,07</b>
<b>Razem</b>	<b>5938,75</b>	<b>100</b>	<b>5494,85</b>	<b>100</b>	<b>7210,39</b>	<b>100</b>	<b>18643,99</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Wolsztyn przeważają siedliska borowe, zajmujące 80,91% powierzchni, w tym borowe świeże stanowiące 78,94% powierzchni leśnej.

W ujęciu troficznym siedliska borów zajmują 54,49%, siedliska borów mieszanych 26,41%, siedliska lasów mieszanych 11,03%, lasów 4,63%, olsów i olsów jesionowych 3,36%, łęgów 0,07% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

W ujęciu wilgotnościowym siedliska suche zajmują 0,26% powierzchni, świeże 84,66%, siedliska wilgotne 11,61%, siedliska bagienne 0,04%, olsowe 3,36% zaś łęgowe 0,07% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Powierzchniowy udział siedliskowych typów lasu w obrębach leśnych i w całym Nadleśnictwie Wolsztyn obrazuje poniższy diagram.

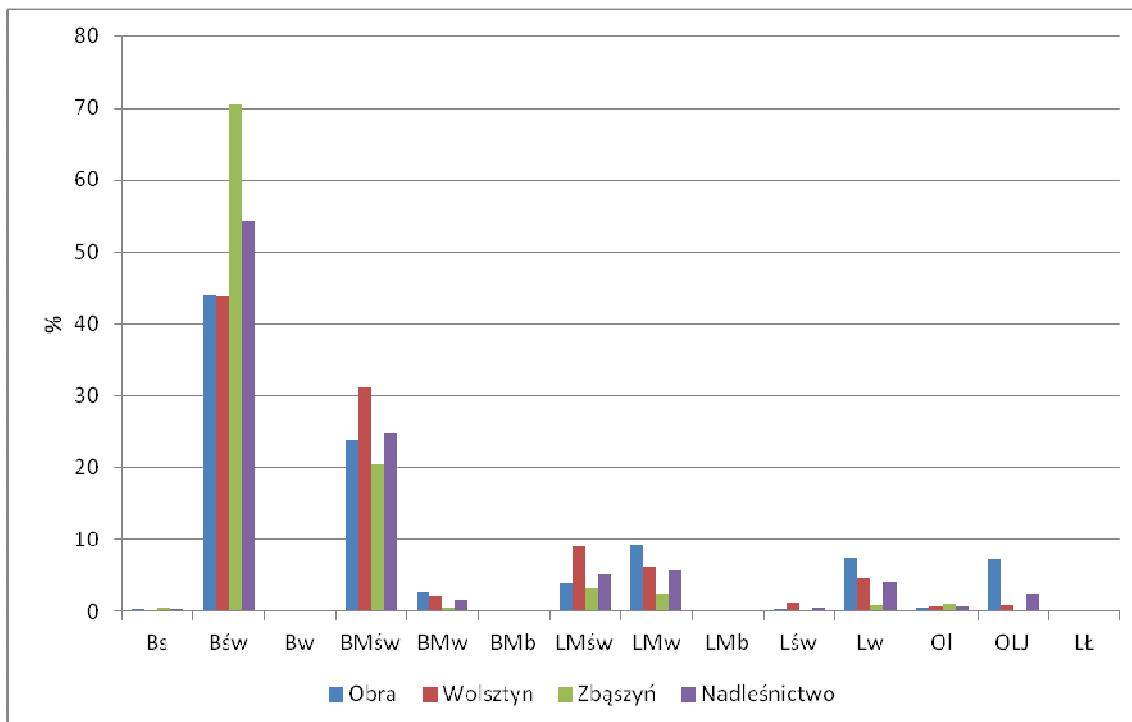


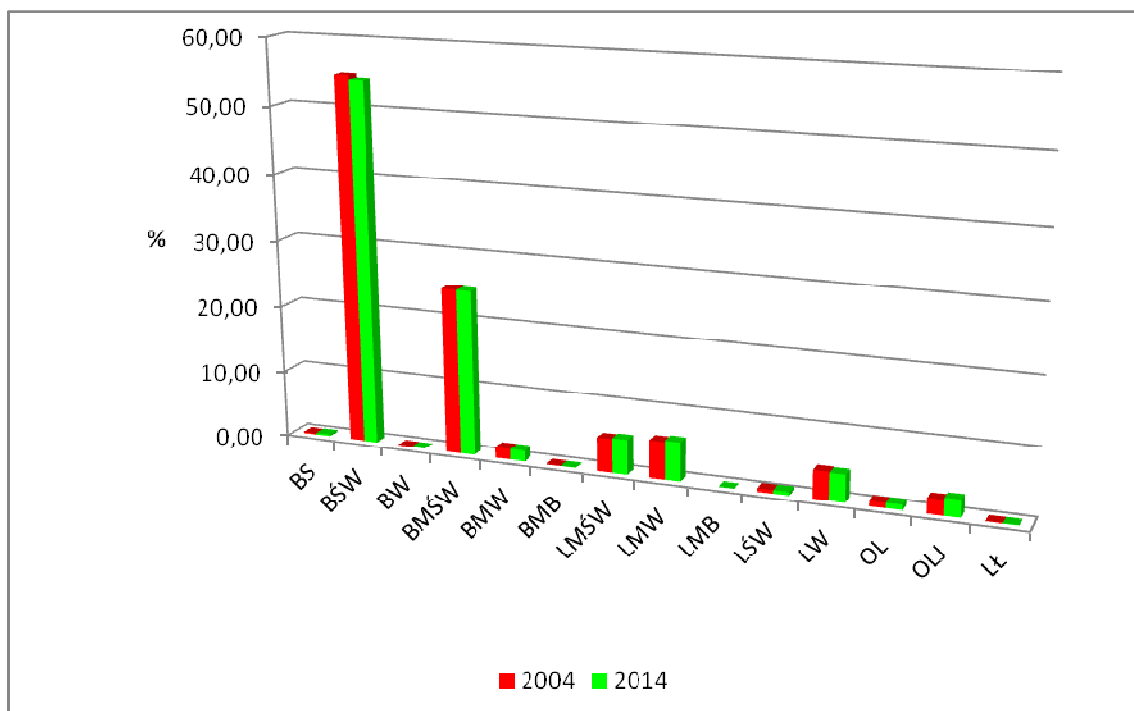
Tabela 21. Porównanie powierzchniowego udziału typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wolsztyn z danymi z poprzedniej rewizji ul.

TSL	Nadleśnictwo Wolsztyn			
	stan na 1.01.2014r		stan na 1.01.2003r	
	ha	%	ha	[%]
Bs	48,4	0,26	35,30	0,19
Bśw	10102,73	54,19	10162,41	54,79
Bw	8,78	0,05	8,45	0,05
BMśw	4614,87	24,75	4507,06	24,79
BMw	302,79	1,62	305,27	1,65
BMb	6,93	0,04	6,91	0,04
LMśw	969,66	5,20	937,19	5,05
LMw	1086,46	5,83	1040,93	5,6
LMb	0,76	0,004	-	-
Lśw	97,51	0,52	95,27	0,51
Lw	765,90	4,11	782,74	4,22
OI	148,22	0,80	144,73	0,78
OIJ	478,46	2,57	418,33	2,26
Lł	12,52	0,07	12,54	0,07



TSL	Nadleśnictwo Wolsztyn			
	stan na 1.01.2014r		stan na 1.01.2003r	
	ha	%	ha	[%]
Razem	18643,99	100	18547,17	100

Porównując aktualny udział poszczególnych typów siedliskowych lasu z danymi zawartymi w opracowaniu z ubiegłego okresu gospodarczego zauważyć można stosunkowo niewielkie zmiany, obejmujące mniej niż 1% w obrębie danego TSL.



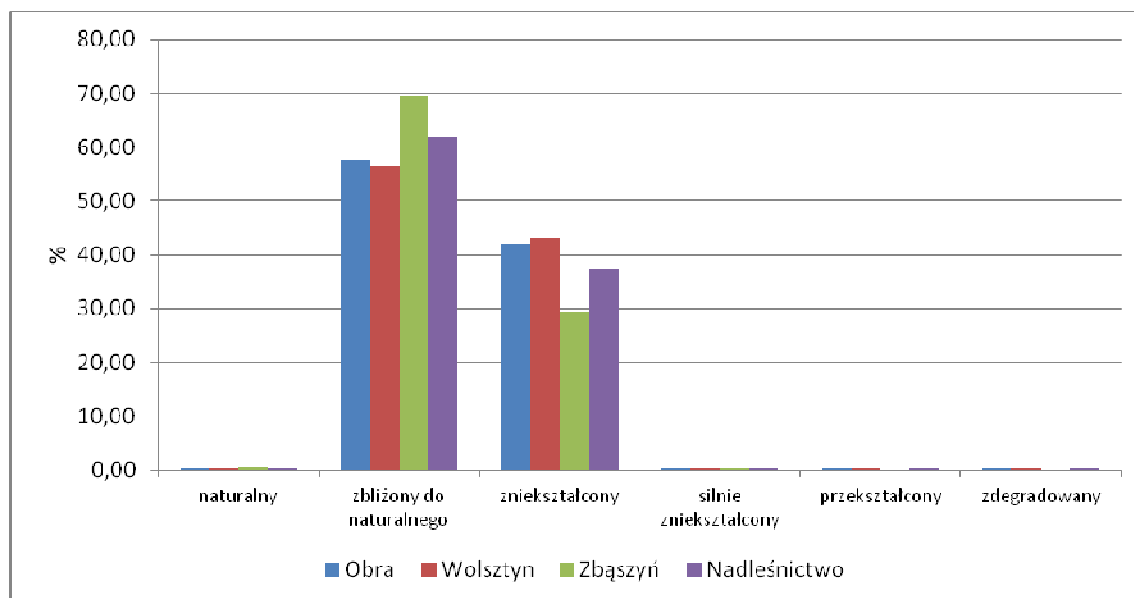
Tendencję wzrostową wykazują typy siedliskowe: Bs - z 0,19 % do 0,26%, LMśw - z 5,05% do 5,20%, LMw - z 5,6% do 5,83%, OLI - z 2,26% do 2,57%. Zmniejszenie się udziału powierzchniowego odnotowano m.in. w przypadku Bśw - o 0,60%. Pozostałe zmiany są nieistotne, obejmują spadek mniejszy niż 0,5%. Ponadto, w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym, na terenie nadleśnictwa odnotowano udział dotychczas niewyróżnianego typu siedliskowego: LMB.

Tabela 22. Stan siedlisk leśnych terenu Nadleśnictwa Wolsztyn

Stan siedlisk	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo Wolsztyn	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/				
naturalny	1,72	6,74	40,09	48,55	0,26
zbliżony do naturalnego	3429,06	3094,33	5028,99	11552,38	61,96
znieształcony	2495,41	2370,55	2119,17	6985,13	37,47

Stan siedlisk	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Nadleśnictwo Wolsztyn	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/				
silnie zniekształcony	2,14	3,01	22,14	27,29	0,15
przekształcony	6,16	9,33	-	15,49	0,08
zdegradowany	4,26	10,89	-	15,15	0,08
<b>Razem</b>	<b>5938,75</b>	<b>5494,85</b>	<b>7210,39</b>	<b>18643,99</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>2130,17</i>	<i>2101,65</i>	<i>2893,40</i>	<i>7125,22</i>	<i>38,22</i>

Stan siedlisk Nadleśnictwa Wolsztyn na diagramie



Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego przeważają w Nadleśnictwie (62,22% powierzchni). Siedliska zniekształcone mają jednak znaczny udział (37,70%), a są to drzewostany z panującą sosną, porastające żyzniejsze siedliska leśne oraz drzewostany na gruntach porolnych.

### 3.12. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od imisji przemysłowych

Obecnie badania stref uszkodzenia przemysłowego nie przeprowadzono, ze względu na brak obowiązującej metodyki.

Wyniki obserwacji ubytku i przyrostu aparatu asymilacyjnego oraz żywotności koron na powierzchniach próbnych wykonanych 10 lat wstecz wskazywały na całym obszarze Nadleśnictwa Wolsztyn I strefę uszkodzeń przemysłowych.

### 3.13. Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej, wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, zostały przyjęte przez Komisję Założeń Planu (Protokół z dnia 07.03.2012 r.). Komisja ustaliła także rodzaje rębni oraz okresy odnowienia dla poszczególnych gatunków panujących.

Tabela 23. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Obręb			Nadleśnictwo	Procent
		Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Wolsztyn	
		Powierzchnia leśna/ha/				/%/
Bs	So	19,84	-	28,56	48,4	0,27
Bśw	So	2606,02	2400,29	5053,06	10059,37	55,47
	Brz*	4,77	-	34,7	39,47	0,22
Bw	Św-So	3,9	2,52	2,36	8,78	0,05
BMśw	So	481,94	344	5,9	831,84	4,59
	Brz*	1,69		2,19 <sup>#</sup>	3,88 <sup>#</sup>	0,02 <sup>#</sup>
	Db			0,25	0,25	0,001
	Db-So	936,86	1368,64	1471,59	3777,09	20,83
BMw	Brz*	1,19	-	-	1,19	0,01
	Db-So	158,15	96,25	30,15	284,55	1,57
	Św-So	3,51	13,54	-	17,04	0,09
BMb	Brz-So	-	0,85	-	0,85	0,005
LMśw	Db-So	70,98	180,09	72,63	323,7	1,79
	So-Bk- Db	3,22	131,36	109,81	244,39	1,35
	So-Db	-	16,83	-	16,83	0,09
	So-Św-Db	145,51	-	-	145,51	0,80
	Św-Db	14,72	7,16	0,45	22,33	0,12
	Św-Db-So	-	152,84	47,35	200,19	1,10
LMw	Ol-Św-Db	34,74	42,16	27,5	104,4	0,58

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Obręb			Nadleśnictwo	Procent
		Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Wolsztyn	
		Powierzchnia leśna/ha/				/%/
	So-Św-Db	427,87	133,98	115,72	677,57	3,74
	Św-Db	61,01	123,76	6,15	190,92	1,05
	Św-OI-Db	9,26	22,8	15,02	47,08	0,26
	Św-So-Db	25,23	9,74	11,87	46,84	0,26
<b>LMb</b>	OI-Brz	-	0,76	-	0,76	0,004
<b>LŚw</b>	Bk-Db	16,26	11,36	0,97	28,59	0,16
	Db	3,47	50,74	4,78	58,99	0,33
<b>Lw</b>	Db	-	179,32	40,26	219,58	1,21
	Js-Db	-	27,97	11,18	39,15	0,22
	Wz-Js-Db	417,56	-	-	417,56	2,30
<b>OI</b>	Brz-OI	11,94	1,28	9,13	22,35	0,12
	OI	5,49	6,89	16,39	28,77	0,16
<b>OIJ</b>	Js	173,9	0,82	-	174,72	0,96
	OI-Js	40,55	4,21	1,22	45,98	0,25
<b>Lł</b>	Js-Db	-	1,82	3,65	5,47	0,03
<b>Razem</b>		<b>5679,58</b>	<b>5331,98</b>	<b>7122,84<sup>#</sup></b>	<b>18134,4<sup>#</sup></b>	<b>100,00</b>

\* - na biologicznym pasie p.poż.

<sup>#</sup> - ujęto powierzchnię wydzielenia 3-11-194j o powierzchni 0,28 ha – ROLA do zalesienia.

Dla 97,26% powierzchni leśnej Nadleśnictwa przyjęto typy drzewostanów. Wśród nich dominuje sosnowy (So) typ drzewostanu, zajmujący 60,28% powierzchni. Znaczący udział ma również Db-So typ drzewostanu, który przyjęto na 24,19% powierzchni leśnej. Cele hodowlane określone typami drzewostanów o kilkuprocentowym udziale to: So-Św-Db – 3,74%, Wz-Js-Db – 2,30%, So-Bk-Db – 1,35%, Db – 1,20% powierzchni.

Typy drzewostanu określone w pkt3 protokołu KZP z dn. 07.03.2012r. zostały również wykorzystane do oceny zgodności składów gatunkowych drzewostanów z TD.

Przyjęta przez KZP tabela typów drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych upraw jest tabelą wstępną, natomiast właściwą tabelę TD i składów upraw przedstawiono poniżej. Jest to tabela z operatu glebowo-siedliskowego i realizując plan urządzenia lasu należy kierować się jej zapisami.

Tabela 24. Typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw wg operatu glebowo-siedliskowego dla Nadleśnictwa Wolsztyn.

STL	Wariant	Ważniejsze rodzaje siedliska.	Gospodarczy typ drzewostanu		Docelowy skład gatunkowy drzewostanu - %
		Typ gleby + utwór geologiczny	dotych.	projekt.	
1	2	3	4	5	6
Bs		wszystkie	So	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	1	AR,B,AK - QEp,QWp, piaski eoliczne na innych piaskach	So	So	So 90, Brz i inne 10
		AR,RD,B,AK,AU - QZp,QRp		So	So 80-90, Brz i inne 10-20
	2	AR,B - QEp, piaski eoliczne na innych piaskach		So	So 90, Brz Św i inne 10
		RD,B,AK,AU - QZp,QRp		So	So 80-90, Św Dbb i inne 10-20
Bw	1	G,B, AK-QRp,QZp,	So	Św-So	So 70-80, Św 10-20, Brz Dbb i inne 10
BMśw	1	AR,B - QEp,QWp piaski eoliczne na innych piaskach	So	So	So 80, Brz Dbb i inne 20
		AR,RD,B,D,AK,AU - QRp,QZp,QAp,QDp,Qp,Qż		Db-So	So 80, Dbb 10-20, Lp Md Bk i inne 10-20
		RD,B - QZp/Qg,QRp/QRpy oraz inne piaski na glinach lub pyłach		Db-So	So 70, Dbb 20-30, Bk Św Brz Md Lp Jw inne 10-20
	2	AR,B - QEp piaski eoliczne na innych piaskach		Db-So	So 70-80, Dbb Św i inne 20-30
		AR,RD,OC,B,D,AK,AU - z pozostałych piasków całkowitych		Db-So	So 70-80, Dbb 20, Św Brz i inne 10
		RD,B - wszystkie utwory na glinach i pyłach		Db-So	So 70, Dbb 20-30, Bk Św Brz Md Lp Jw inne 10-20

STL	Wariant	Ważniejsze rodzaje siedliska.	Gospodarczy typ drzewostanu		Docelowy skład gatunkowy drzewostanu - %
		Typ gleby + utwór geologiczny	dotych.	projekt.	
1	2	3	4	5	6
BMw	1	B - wszystkie rodzaje	So	Db-So	So 60, Dbb 20, Św 10 Brz i inne 10
		G - wszystkie rodzaje		Db-So	So 60, Dbb 20-30, Św Brz i inne 10-20
	2	B - wszystkie rodzaje		Św-So	So 50, Św 30, Dbb Brz i inne 20
		G - wszystkie rodzaje		Db-So	So 60, Dbb 20-30, Św Brz i inne 10-20
BMb	1	wszystkie rodzaje	—	So	So 80, Brz Św i inne 20
	2	wszystkie rodzaje		Brzo-So	So 70, Brzom 20 Ol Św i inne 10
LMśw	1	B - QEp,QWp, piaski eoliczne na innych piaskach	Db-So	Db-So	So 60, Dbb 30, Lp Brz Klz Md i in. 10
		B, RD, D - QZp, QRp, QDp		Db-Sc	Ip So 50, Dbs 30-40, Lp Klz Św Md i in. 10-20 IIp Gb 80, Lp Klz i inne 20
		B, RD - z piasków zwałowych oraz wszystkie rodzaje z piasków na utworach cięższych (np, QZp/Qg )		So-Bk-Db	Ip Dbs 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Klz Lp Cis i inne 10-20 IIp Gb 80, Lp Klz Klp i inne 20
		P, BR - wszystkie rodzaje		So-Db	Ip Dbs 40-70, So 20-30, Bk Lp Jw Wz Św Jd Cis i in 10-30 IIp Lp 80, Gb Kl i inne 20
	2	B - QEp piaski eoliczne na innych piaskach		Db-So	So 50, Dbs 30-40, Św, Lp Brz Klz Md i in. 10-20
		AR, RD, OC, B, AK, AU- QhRp, QRp, QZp, QZp/Qp, Qp		Św-Dł-So	Ip So 40, Dbs 30-40, Św 20, Wz Kl Md Lp Brz in 10-20 IIp Gb, Bk 80, Lp Klz Kip i in. 20
		AR, RD, OC, B, AK, AU- QhRp, QRp, QZp, Qp <b>na terenie obr, Obr</b>		So-Św-Db	Ip Dbs 50-60, Św 10-20, So 10-20, Wz Kl Lp Bk Md Brz in 10-20 IIp Gb, Js 80, Lp Klz Klp i in. 20
		RD, B - wszystkie rodzaje z piasków na utworach cięższych (np, QZp/Qg)		So-Bk-Db	Ip Dbs 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp Kl Jw Wz Św Jd Cis i in 10-20 IIp Gb 80, Lp Kl i inne 20

STL	Wariant	Ważniejsze rodzaje siedliska. Typ gleby + utwór geologiczny	Gospodarczy typ drzewostanu		Docelowy skład gatunkowy drzewostanu - %
			dotych.	projekt.	
1	2	3	4	5	6
		BR - wszystkie rodzaje		So-Bk-Db	Ip Dbs 50-60, Bk 20-30, So 10-30, Gb Kl Jw Wz Lp Jd Cis i in 10-20 Ilp Gb 80, Lp Kl i inne 20
		G,CZ,MR,AK - wszystkie rodzaje, szczególnie na terenie obr, Obra		Św-Db	Ip Dbs 60-70, Św 20-30, Wz Kl Lp Jd Bk i inne 10-20 Ilp Gb 80, Lp Kl i inne 20
LMw	1	AR,B – wszystkie rodzaje	So-Db	Św-So-Db	Dbs 40-50, So 30-40, Św 10-20, Brz Lp i inne 10-20
		G,AK,AU – wszystkie rodzaje, a szczególnie na obr, Obra		So-Św-Db	Dbs 40-50, Św 20-30, So 10-20, Brz Lp i inne 10-20
		G,OG,AK – wszystkie rodzaje z piasków na utworach cięższych (QRp/Qg itp.)		Św-Db	Ip Dbs 60, Św 30, Wz Lp Bk Jd i inne 10-20 Ilp Gb Wzs 80, Jw Lp i inne 20
		MR,M,AKb – wszystkie rodzaje a szczególnie na obr, Obra		Św-Db	Ip Dbs 60-70, Św 20-30, Wz Ol i inne 10-20 Ilp Wzs 80, Js Lp i inne 20
	2	G,B,AK – wszystkie rodzaje,		Ol-Św-Db	Dbs 40-50, Św 20-30, Ol 20, Wz Js Gb i inne 10-20
		MR,M,AKb – wszystkie rodzaje		Św-Ol-Db	Dbs 30-40, Ol 30, Św 10-30, Wz Js Lp i inne 10-20
LMb	1	wszystkie rodzaje	—	Ol-Brzom	Brzom 70, Ol Św So i inne 30
Lśw	1	wszystkie rodzaje z piasków całkowitych	Db	Bk-Db	Ip Dbs 40-50, Bk 30-40, Lp Jw Kl Gb Jd Md Cis i inne 20 Ilp Gb 60, Lp 30 Bk Kl i inne 20
		wszystkie rodzaje z całkowitych utworów ciężkich (np. Qg1) oraz z piasków na utworach cięższych (np. Qp/Qg)		Db	Ip Db 80, Gb Lp Jw Wz Jd Cis i in. 20 Ilp Gb 60, Lp 30 Bk Kl i inne 10
	2	AR,RD,AK – wszystkie rodzaje z piasków całkowitych		Bk-Db	Ip Dbs 40-50, Bk 30-40, Js Lp Kl Jw Jd Md Cis i inne 20 Ilp Gb 60, Lp 30 Bk Kl i inne 20
		wszystkie rodzaje z całkowitych utworów ciężkich oraz z piasków na utworach cięższych		Db	Ip Db 80, Js Lp Wz Gb Jd Cis i in. 20 Ilp Gb 80, Lp Kl i inne 10

STL	Wariant	Ważniejsze rodzaje siedliska. Typ gleby + utwór geologiczny	Gospodarczy typ drzewostanu		Docelowy skład gatunkowy drzewostanu - %
			dotych.	projekt.	
1	2	3	4	5	6
		MR,CZ – wszystkie rodzaje		Db	Ip Db 70, Js Bk Kl Lp Wz Gb i inne 30 Ilp Wzs 80, Lp i inne 20
Lw	1	wszystkie	Js-Db	Db	Ip Db 70, Js Bk Kl Lp Jd Gb i inne 30 Ilp Wzs 80, Lp i inne 20
		<b>Na terenie obr, Obra (szczególnie l-ctwo Dąbrowa)</b>		Wz-Js-Db	Db 40-50, Js 20-30, Wzs 20 Ol Lp Jd Św i inne 10-20
	2	wszystkie		Js-Db	Ip Dbs 50, Js 30, Ol Wz Kl Jw i inne 20 Ilp Wz 80, Gb i inne 20
		<b>Na terenie obr, Obra (szczególnie l-ctwo Dąbrowa)</b>		Wz-Js-Db	Db 40-50, Js 20-30, Wzs 20 Ol Lp Jd Św i inne 10-20
LI	1	wszystkie		So-Tpb-Db	Ip Dbs 40, Tpb 20-30, So 20-30 Tpcz Wzs Św Lp Wb i inne 10 Ilp Klp Wzp Klz Lp i inne
	2	wszystkie		Js-Db	Ip Dbs 50-60, Js 20-30, Ol Wzs Gb Lp Klz Jw i inne 10-20 Ilp Wzs 50, Gb 30 Klp Lp i inne 20
	3	wszystkie		Ol-Js	Js 70, Ol Wzs Lp i inne 30
OI	1	wszystkie	Ol	Brz - Ol	Ol 70, Brz 30
	2	wszystkie		Ol	Ol 90, Brz 10
	3	wszystkie		Ol	Ol 95, Brz, Wbkr 5
OLJ	1	wszystkie	Ol-Js	Js	Js 60-70, Ol Wz i inne 30-40
	2	wszystkie		Ol - Js	Js 60, Ol 30, Wz i inne 10
	3	wszystkie		Js - Ol	Ol 50-60, Js 40-50



Odmienne zasady ustalania i realizowania TD zastosowano na siedliskach przyrodniczych w granicach Nadleśnictwa Wolsztyn, na obszarach Natura 2000.

Tabela 25. Przyrodnicze typy drzewostanów terenu Nadleśnictwa Wolsztyn

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> )	9110-1	LMśw rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-90% a2 - 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk Dbb Lpd 100
Żyzna buczyna niżowa ( <i>Galio odorati-Fagetum</i> )	9130-1	Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 80-90% a2 - 0-5%	Bk	Ip. Bk 90-100 Dbs Gb Jw 0-10 IIp. Gb Dbs Jw 100
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30, Klzw Bk i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lpd 10-30, Bk Klzw i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd Jw i in. 10-30 IIp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Jw i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Lp-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw Jw Gb i in. 10-30 IIp. Gb 60-80, Lpd Klzw Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw, Js, Wzs i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lpd Klzw Jw i in. 20-40
Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio - Quercetum</i> )	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb 60-70 So 20-30 Bk Gb i in 0-5 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-70 So 15-25 Brzb 0-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-100%	Db	Ip. Dbb Dbs 60-80 So 10-15 Bk Gb Os i in 0-10 Brzb 0-5
Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio - Quercetum</i> )	9190-2	LMw Typowa struktura drzewostanu a1 – 70-90%	Db	Ip. Dbs Dbb 60-80 So 10-15 Brzo 0-10 Bk Gb Os i in 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-100%	Db	Ip. Dbs Dbb 80-100 Bk Os i in 0-20 Brzb So Gb 0-10
Brzezina bagienna ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> )	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	So-Brzo	Ip. Brzo 60-70 So 20-30 Os i in. 0-10
Bór bagienny sosnowy ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a1 – 60-70%	So	Ip. So 90-95, Brzo i inne 5-10
Nadrzeczny łąg wierzbowy ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> )	91E0-1	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Wb	Ip. Wbb 70-80 Wbk, Wzs 10-20 Ol Tpb Tpcz 0-10
Nadrzeczny łąg topolowy ( <i>Populetum albae</i> )	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100% a2 - 10-20%	Tp	Ip. Tpb Tpcz 80-90 Tpsz Wbb Wbk Wzs Wzp i in. 10-20 IIp. Tpb Tpcz Tpsz 30-60 Wbb Wbk 30-40 Wzp 0-10
Niżowy łąg olszowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	Js-OI OI-Js	Ip. Js 40-60 OI 30-50 Wzs i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu drzewostan dwu-, trzy piętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 30-50, Wzs 10-30, Dbs 10-30, Wzg Wzp OI Lpd Klzw Tpb, i in. 10 IIp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, KLpd, Lpd i in. 20 III p. Czmzw Gb Lpd Klzw KLpd. Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> )	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a1 – 50-60%	So	Ip. So 95-100, Brzb 0-5

Dla siedlisk niewymienionych w tabeli, typy drzewostanu przyjęto wg opracowania J.M. Matuszkiewicza, uwzględniając zasadę, że w dawnej III krainie przyrodniczo-leśnej pod pojęciem „inne” nie uwzględnia się Św (są to inne gatunki wymienione przy opisie siedlisk, wg Matuszkiewicza).

Tabela 26. Udział powierzchniowy przyrodniczych typy drzewostanów przyjętych w drzewostanach Nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Kod siedliska przyr.	Przyrodniczy typ d-stanu	Obręb leśny			Nadleśnictwo Wolsztyn	Procent
			Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
			Powierzchnia leśna /ha/				
Bśw	91T0	So	3,12	-	0,77	3,89	0,76
	91D0-2	So	2,42	-	-	2,42	0,47
	91D0-1	So-Brz.o	-	3,66	-	3,66	0,72
BMśw	9190	Db	1,33	0,76	-	2,09	0,41
LMśw	9170	Gb-Db	1,3	0,47	-	1,77	0,35
		Lp-Db	-	3,08	-	3,08	0,60
	9190	Db	2,01	5,56	4,29	11,86	2,33
LMw	9170	Gb-Db	-	2,1	-	2,1	0,41
	9190	Db	0,68	7	8,89	16,57	3,25
	91E0	Js-Ol	-	0,98	-	0,98	0,19
Lśw	9170	Lp-Db	2,1	6,14	-	8,24	1,62
	9190	Db	0,92	-	0,77	1,69	0,33
Lw	9170	Gb-Db	-	31,16	9,98	41,14	8,07
	9190	Db	17,79	7,76	6,14	31,69	6,22
	91F0	Db-Wz-Js	2,93	13,75	-	16,68	3,27
Js-Db		-	0,1	-	0,1	0,02	
Lł	91E0	Js-Ol	-	-	7,05	7,05	1,38
Ol	6430	Ol	0,99	-	-	0,99	0,19
	91D0	Js-Ol	-	-	1,32	1,32	0,26
	91E0	Js-Ol	11,88	34,29	48,62	94,79	18,59
OIJ	91E0	Js-Ol	202,88	46,06	-	248,94	48,82
		Ol-Js	6,43	-	-	6,43	1,26
	91F0	Db-Wz-Js	2,39	-	-	2,39	0,47
Razem			<b>295,17</b>	<b>162,87</b>	<b>87,33</b>	<b>509,87</b>	<b>100,00</b>

Siedliska przyrodnicze zajmują 2,74% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa. Dominujący jest Js-Ol przyrodniczy typ drzewostanu.

### 3.14. Ocena walorów genetycznych lasu

Zagadnienia z zakresu nasiennictwa i selekcji w Polsce reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym<sup>4</sup>, odnosząca się do lasów wszystkich własności.

<sup>4</sup>Ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 roku, (Dz.U. Nr 73, poz. 761, z 2004r. Nr 96, poz. 959 oraz z 2005r. Nr 64, poz. 565).

W Lasach Państwowych zarządzających 83% lasów w Polsce gospodarka nasienna i zagadnienia selekcji drzew leśnych prowadzone są w oparciu o Zasady Hodowli Lasu, zarządzenia Dyrektora Generalnego LP oraz wytyczne Instytutu Badawczego Leśnictwa. Zasady wyboru bazy nasiennej w LP oparte są w dużej mierze na cechach fenotypowych drzewostanów, na ich, lepszej niż otoczenie, jakości. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25.10.2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego<sup>5</sup>, lasy Nadleśnictwa Wolsztyn położone są w dwóch rejonach nasiennych (pochodzenia<sup>6</sup>): 353 region nasienny, gminy<sup>7</sup>: Zbąszyń, Siedlec, Kargowa, a także 357 region nasienny – gminy: Kolsko i Wolsztyn. W przypadku wyczerpania własnej bazy nasiennej istnieje możliwość sprowadzenia nasion z innych regionów. Nadleśnictwo bez ograniczeń może sprowadzać nasiona z własnych ww. regionów nasiennych.

W Nadleśnictwie brak jest wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew doborowych, plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych. Stacja kontroli jakości nasion znajduje się w Bedoniu.

Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn znajduje się 27 gospodarczych drzewostanów nasiennych (23 drzewostany sosny zwyczajnej, 1 dębu szypułkowego, 1 modrzewiowy, 2 olszy czarnej), na łącznej powierzchni 107,73 ha. Drzewostany stanowiące źródła nasion (Brz.o, Czar.p., Gb, Jw, Kl, Lp, Ol.s), zatwierdzone przez nadleśnictwo, obejmują łącznie powierzchnię 0,62 ha.

Nadleśnictwo prowadzi rejestr gospodarczych drzewostanów nasiennych, który jest systematycznie aktualizowany. W 2013 roku, na mocy Decyzji Ministra Środowiska, z rejestru GDN wykreślono dwa obiekty: GDN w L-ctwie Przychodzko (*Decyzja Ministra Środowiska Nr 1507/KRLMP/13 z dnia 14.08.2013 o wykreśleniu obiektu z KRLMP*), GDN w L-ctwie Jaromierz (*Decyzja Ministra Środowiska Nr 1509/KRLMP/13 z dnia 14.08.2013 o wykreśleniu obiektu z KRLMP*). Z rejestru usunięto również plantację nasienną sosny czarnej w L-ctwie Nowe Tłoki (*Decyzja Ministra Środowiska Nr 1510/KRLMP/13 z dnia 14.08.2013 o wykreśleniu obiektu z KRLMP*).

---

<sup>5</sup>Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 25 października 2006 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. Nr 201., poz. 1481).

<sup>6</sup>Region pochodzenia oznacza się symbolem 3-cyfrowym, gdzie pierwsza cyfra oznacza numer krainy przyrodniczo-leśnej, w której się znajduje region, a dwie następne cyfry oznaczają numer regionu w danej krainie.

<sup>7</sup>Gminy miejskie zalicza się do tych samych regionów co gminy wiejskie o tej samej nazwie.

W Nadleśnictwie znajdują się 3 bloki upraw pochodnych: sosny Bolewickiej, sosny Taborskiej oraz sosny Gubińskiej, o łącznej powierzchni 110,82 ha. Wszystkie pochodzą z właściwych dla regionu nasiennego WDN.

Tabela 27. Obiekty bazy nasiennej Nadleśnictwa Wolsztyn

Typ obiektu	Obręby						Nadleśnictwo	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń		Wolsztyn	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Gospodarcze drzewostany nasienne	16	72,49	11	36,64	1	2,16	<b>28</b>	<b>111,29</b>
Uprawy pochodne	3	7,45	38	90,44	7	12,93	<b>48</b>	<b>110,82</b>
Źródła nasion	1	0,50	5	0,11	1	0,01	<b>7</b>	<b>0,62</b>

### 3.14.1. Wyłączone drzewostany nasienne

**Wyłączone drzewostany nasienne – (WDN);** są to drzewostany rodzimego pochodzenia i najwyższej jakości, wyłączone z użytkowania rębnego w celu zapewnienia bazy nasiennej dla określonego regionu. Nasiona zbierane z drzew stojących wykorzystuje się do zakładania upraw pochodnych. W lesie granice WDN są oznakowane żółtymi opaskami. Prowadzony jest Krajowy Rejestr Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych.

W Nadleśnictwie Wolsztyn brak wyłączonych drzewostanów nasiennych.

### 3.14.2. Gospodarcze drzewostany nasienne

**Gospodarcze drzewostany nasienne – (GDN);** drzewostany rodzime wyróżniające się dobrą jakością i wartością hodowlaną. Wykorzystywane są jako źródło pozyskania nasion do produkcji sadzonek przeznaczonych do zakładania upraw gospodarczych. Drzewostany te w odróżnieniu od wyłączonych drzewostanów nasiennych podlegają wycinaniu w latach dobrego lub średniego urodzaju nasion. Zbiór nasion prowadzony jest z drzew leżących. W trakcie przeprowadzonych prac urządzeniowych zaktualizowano stan istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych. Ogółem w Nadleśnictwie Wolsztyn jest wytypowanych **28** drzewostanów nasiennych gospodarczych, na łącznej powierzchni **111,29 ha**.

Tabela 28. Zestawienie powierzchniowe Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych

Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń		Wolsztyn	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
So	13	62,47	10	34,22	1	2,16	24	98,85
Db.s	-	-	1	2,42	-	-	1	2,42
Md	1	1,41	-	-	-	-	1	1,41
OI	2	8,61	-	-	-	-	2	8,61
<b>Ogółem</b>	<b>16</b>	<b>72,49</b>	<b>11</b>	<b>36,64</b>	<b>1</b>	<b>2,16</b>	<b>28</b>	<b>111,29</b>

Tabela 29. Szczegółowy wykaz Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych

L.p.	Oddział pododdział	Nr BNL	Gatunek /wiek, zadrzewienie, siedlisko/	Powierzchnia w [ha]
<b>Obręb Obra</b>				
1	01-20 -a -00	MP/1/45839/06	10MD 86-0,9-LMŚW	1,41
2	02-117 -h -00	MP/1/23351/05	10SO 125-0,6-BŚW	2,5
3	04-188 -a -00	MP/1/23354/05	10SO 110-0,6-BMŚW	2,76
4	04-188 -b -00	MP/1/23354/05	10SO 110-0,6-BMW	2,18
5	04-190 -b -00	MP/1/23357/05	10SO 110-0,9-BŚW	12,3
6	04-191 -b -00	MP/1/23358/05	10SO 105-0,8-BŚW	2,44
7	04-201 -c -00	MP/1/43085/05	10SO 95-0,7-BMŚW	1,58
8	04-201 -f -00	MP/1/43085/05	10SO 95-0,8-BŚW	4,03
9	04-201 -h -00	MP/1/43085/05	10SO 95-0,9-BMŚW	6,64
10	04-201 -j -00	MP/1/43085/05	10SO 95-0,9-BŚW	3,97
11	04-202 -a -00	MP/1/43084/05	10SO 100-0,8-BŚW	8,09
12	04-202 -b -00	MP/1/43084/05	10SO 100-0,6-BMŚW	5,26
13	04-210 -g -00	MP/1/23360/05	10SO 91-0,9-BŚW	6,86
14	04-210 -h -00	MP/1/23360/05	10SO 91-0,8-BMŚW	3,86
15	04-252 -c -00	MP/1/23362/05	10OL 56-0,8-OLJ	4,24
16	04-252 -j -00	MP/1/23363/05	10OL 110-0,8-OLJ	4,37

L.p.	Oddział pododdział	Nr BNL	Gatunek /wiek, zadrzewienie, siedlisko/	Powierzchnia w [ha]
<b>Razem Obręb Obra</b>				<b>72,49</b>
<b>Obręb Wolsztyn</b>				
17	06-117 -g -00	MP/1/43083/05	10SO 94-0,6-BMŚW	1,4
18	06-118 -a -00	MP/1/43082/05	10SO 93-0,6-LMW	1,91
19	06-118 -f -00	MP/1/43082/05	10SO 93-0,6-BMW	1,41
20	07-111 -g -00	MP/1/23367/05	9SO 108-0,8-BMŚW	9,42
21	07-111 -m -00	MP/1/23368/05	10SO 108-0,8-BMŚW	4,96
22	07-171 -d -00	MP/1/43079/05	10DB.S 135-0,7-LŚW	2,42
23	08-197 -k -00	MP/1/23375/05	10SO 102-0,6-BMŚW	1,84
24	08-197 -l -00	MP/1/23375/05	10SO 102-0,7-LMŚW	1,69
25	08-197 -l -00	MP/1/23375/05	10SO 102-0,5-BMŚW	3,56
25	08-207 -c -00	MP/1/43081/05	8SO 111-0,4-LMŚW	4,1
26	08-207 -f -00	MP/1/43081/05	10SO 111-0,7-BMŚW	3,93
<b>Razem Obręb Wolsztyn</b>				<b>36,64</b>
<b>Obręb Zbąszyń</b>				
27	09-75 -h -00	MP/1/23385/05	10SO 105-0,7-BŚW	2,16
<b>Razem Obręb Zbąszyń</b>				<b>2,16</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>				<b>111,29</b>

### 3.14.3. Uprawy pochodne

**Uprawy pochodne;** są to uprawy leśne założone z sadzonek wyhodowanych z nasion zebranych w wyłączonych drzewostanach nasiennych, z plantacyjnych upraw nasiennych i plantacji nasiennych. W przyszłości będą służyć jako dobra baza nasienne. Rejestr tych upraw prowadzą nadleśnictwa oraz każda Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych. Nadleśnictwo Wolsztyn posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez Wydział Zagospodarowania Lasu RDLP we Zielonej Górze. Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn wyznaczono 3 bloki upraw pochodnych dla sosny pospolitej, po jednym na każdym z obrębów. Ponadto w Nadleśnictwie istnieją uprawy pochodne poza blokiem o łącznej powierzchni 7,39 ha, w wydzieleniach: 08-197b,g, 08-209h, 08-210c,d, 12-293k.

Lokalizację upraw pochodnych w bloku przedstawiono poniżej:

Tabela 30. Zestawienie bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie Wolsztyn

Obręb leśny	Blok Nr	Oddział pododdział	Gatunek pochodny	Powierzchnia w ha	Pochodzenie
Obra	I	146f,g 150a	So zw.	7,45	PN; N. Susz; Obr. Susz

Obręb leśny	Blok Nr	Oddział pododdział	Gatunek pochodny	Powierzchnia w ha	Pochodzenie
Wolsztyn	II	199b,c,g,h; 200c,d,i,j; 201b,c,g	So zw.	22,27	WDN; N. Gubin; Obr. Gubin; oddz. 117a, 182f, 70i
	III	198g,i; 207a,b,d 208a,g	So zw.	11,25	WDN; N. Gubin; Obr. Gubin; oddz. 117a, 182f, 70i
	IV	205c,d; 215f,g,h,j,k,l,n,o 216b,f,g, 217c,d	So zw.	50,91	WDN; N. Gubin; Obr. Gubin; oddz. 117a, 182f, 70i
Zbąszyń	V	291b	So zw.	1,98	WDN; N. Bolewice; Obr. Bolewice; oddz. 274c
	VI	299b	So zw.	2,61	WDN; N. Bolewice; Obr. Bolewice; oddz. 274c
	VII	307a,b,c,h	So zw.	6,96	WDN; N. Bolewice; Obr. Bolewice; oddz. 274c
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>				<b>103,43</b>	

Tabela 31. Uprawy pochodne szczegółowo

Oddz/pododdz.	powierzchnia (ha)	Skrócony opis drzewostanu	Rok założ.	Baza nasienne	Oddz	Obr	N-ctwo	Uwagi
<b>Obręb Obrza</b>								
<b>Leśnictwo Zacisze</b>								
146 -f -00	1,79	5SO 14-1-BMŚW	2002	PN		Susz	Susz	Blok UP I
146 -g -00	1,79	9SO 14-1-BŚW	2002	PN		Susz	Susz	Blok UP I
150 -a -00	3,87	8SO 9-1-BŚW	2006	PN		Susz	Susz	Blok UP I
<b>Razem L-ctwo Zacisze</b>	<b>7,45</b>							
<b>Obręb Wolsztyn</b>								
<b>Leśnictwo Kopanica</b>								
197 -b -00	1,89	5SO 27-0,8-LMW	1988	WDN	182f	Gubin	Gubin	poza blokiem
197 -g -00	1,11	9SO 25-1-BMŚW	1991	WDN	182f	Gubin	Gubin	poza blokiem
198 -g -00	2,06	10SO 14-1-BMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP III
198 -i -00	1,18	5SO 14-1-LMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP III
199 -b -00	3,38	9SO 14-1-BŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP II
199 -c -00	2,45	8SO 7-1-BMŚW	2008	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP II
199 -g -00	1,03	9SO 7-1-BŚW	2008	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP II
199 -h -00	0,59	4SO 7-1-BMŚW	2008	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP II
200 -c -00	3,74	9SO 18-1-BMŚW	1998	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP II
200 -d -00	2,06	9SO 14-1-BMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP II
200 -i -00	1,13	7SO 18-0,9-LMŚW	1998	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP II
200 -j -00	1,28	7SO 15-1-LMŚW	2001	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP II
201 -b -00	1,76	10SO 13-1-BŚW	2003	WDN	70i	Gubin	Gubin	Blok UP II
201 -c -00	2,84	9SO 6-1-BŚW	2009	WDN	70i	Gubin	Gubin	Blok UP II
201 -g -00	2,01	7SO 13-1-LMŚW	2003	WDN	70i	Gubin	Gubin	Blok UP II
205 -c -00	4,96	10SO 27-0,9-BMŚW	1989	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP IV



Oddz/pododdz.	powierzchnia (ha)	Skrócony opis drzewostanu	Rok założ.	Baza nasienne	Oddz	Obr	N-ctwo	Uwagi
205 -d -00	4,15	9SO 22-1-BMŚW	1994	PN	144b	Sulechów	Sulechów	Blok UP IV
207 -a -00	3,49	10SO 23-0,8-BMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP III
207 -b -00	1,19	3SO 14-1-LMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP III
207 -d -00	1,03	10SO 14-1-BMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP III
208 -a -00	1,18	5SO 15-1-LMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP III
208 -g -00	1,12	9SO 15-1-BMŚW	2002	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP III
209 -h -00	0,6	8SO 19-0,9-LMŚW	1997	WDN	117a	Gubin	Gubin	poza blokiem
210 -c -00	1,55	10SO 20-0,9-BMŚW	1996	WDN	117a	Gubin	Gubin	poza blokiem
210 -d -00	0,86	3SO 25-0,6-LMW	1996	WDN	117a	Gubin	Gubin	poza blokiem
215 -f -00	4,97	10SO 31-0,8-BŚW	1985	WDN	70i	Gubin	Gubin	Blok UP IV
215 -g -00	4,52	10SO 22-0,8-BŚW	1994	PN	144b	Sulechów	Sulechów	Blok UP IV
215 -h -00	3,67	10SO 18-1-BŚW	1998	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP IV
215 -j -00	1,44	9SO 12-1-BŚW	2003	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP IV
215 -k -00	1,65	8SO 12-1-BMŚW	2003	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP IV
215 -l -00	1,66	10SO 31-0,8-BMŚW	1984	WDN	70i	Gubin	Gubin	Blok UP IV
215 -n -00	1,6	8SO 17-1-BMŚW	1999	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP IV
215 -o -00	2,05	9SO 5-1-BMŚW	2010	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP IV
216 -b -00	3,3	9SO 7-1-BŚW	2008	WDN	182f	Gubin	Gubin	Blok UP IV
216 -f -00	3,97	10SO 22-0,8-BMŚW	1994	PN	144b	Sulechów	Sulechów	Blok UP IV
216 -g -00	4,55	8SO 15-1-BMŚW	2001	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP IV
217 -c -00	4,5	10SO 23-0,8-BMŚW	1993	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP IV
217 -d -00	3,92	9SO 10-1-BMŚW	2004	WDN	117a	Gubin	Gubin	Blok UP IV
<b>Razem L-ctwo Kopanica</b>	<b>90,44</b>							
<b>Obwód Zbąszyń</b>								
<b>Leśnictwo Stefanowo</b>								
291 -b -00	1,98	9SO 12-1-LMW	2003	PN	247c	Bolewice	Bolewice	Blok UP V
293 -k -00	1,38	8SO 15-1-BŚW	2000	PN	247c	Bolewice	Bolewice	poza blokiem
299 -b -00	2,61	8SO 13-1-BŚW	2002	PN	247c	Bolewice	Bolewice	Blok UP VI
307 -a -00	1,41	8SO 14-1-BMŚW	2001	PN	247c	Bolewice	Bolewice	Blok UP VII
307 -b -00	2,41	6SO 10-1-BMŚW	2004	PN	247c	Bolewice	Bolewice	Blok UP VII
307 -c -00	1,53	9SO 10-1-BŚW	2004	PN	247c	Bolewice	Bolewice	Blok UP VII
307 -h -00	1,61	7SO 4-1-BMŚW	2011	PN	247c	Bolewice	Bolewice	Blok UP VII
<b>Razem L-ctwo Stefanowo</b>	<b>12,93</b>							
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>110,82</b>							

Tabela 32. Źródła nasion

Leśnictwo	Oddz.; Pododdz.	Nr. BNL	Uwagi
Dąbrowa	14-14-1-01-29 -c	MP/1/46857/06	Olsza szara 82 lat
Nowe Tłoki	14-14-2-06-146 -a	MP/1/46855/06	Klon pospolity 80 lat
Nowe Tłoki	14-14-2-06-146 -c	MP/1/46859/06	Grab pospolity 130 lat
Nowe Tłoki	14-14-2-06-146 -g	MP/1/46854/06	Lipa drobnolistna 87 lat
Nowe Tłoki	14-14-2-06-146 -j	MP/1/46861/06	Czereśnia ptasia 70 lat
Nowe Tłoki	14-14-2-06-148 -p	MP/1/46860/06	Klon jawor 125 lat
Przychodzko	14-14-3-09-9 -b	MP/1/46858/06	Brzoza omszona 95 lat

### 3.14.4. Gospodarstwo szkółkarskie

W Nadleśnictwie funkcjonuje gospodarstwo szkółkarskie w Gościeszynie, na terenie obrębu Wolsztyn, Leśnictwo Nowe Tłoki w pododdziałach: 147b,i,n oraz 148o,r. Powierzchnia manipulacyjna szkółki wynosi 10,0200 ha, zgodnie z nowymi zasadami rozliczania powierzchnia na szkółkach powierzchnia ta ulegnie zmniejszeniu do 9,4080 ha. Szkółka podzielona jest na 7 kwater, na sześciu i części siódmej (wg numeracji trzeciej) prowadzona jest produkcja w warunkach otwartych, na drugiej części trzeciej kwatery prowadzi się produkcję w warunkach kontrolowanych. Realizowana tam produkcja szkółkarska (średniorocznie około 42.080 szt/1ar sadzonek) pokrywa w zasadzie zapotrzebowanie nadleśnictwa na materiał sadzeniowy; w przypadkach koniecznych realizowane są również uzupełniające zakupy sadzonek ze szkótek sąsiednich nadleśnictw, zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną.

## 3.15. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

### 3.15.1. Funkcje lasu i kategorie ochronne

#### Lasy rezerwatowe

W Nadleśnictwie Wolsztyn znajdują się dwa rezerваты przyrody.

Tabela 33. Zestawienie rezerwatów Nadleśnictwa Wolsztyn

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia leśna /ha/	Podstawa prawna
Obręb Wolsztyn		
„Bagno Chorzemińskie”, Oddz. 105h,i [3,66 ha]	3,66	Zarządzenie Nr 151 ML i PD z dn. 05.05.1959r.
„Wyspa na jeziorze Chobienickim”, Oddz. 189 [26,30 ha]	26,30	Zarządzeniem Nr 226 ML i PD z dn. 02.07.1959r.
<b>Ogółem</b>	<b>29,96</b>	

### Lasy ochronne

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 czerwca 1994r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będące w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Wolsztyn, zmienionego Zarządzeniem Nr 51 z dnia 30 kwietnia 1996 r. (dodano oddz. 137).

Tabela 34. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronnych w Nadleśnictwie

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	WOLSZTYN	
	powierzchnia /ha/				%
1	2	3	4	5	6
Lasy glebochronne	208,29	-	780,98	989,27	27,25
Lasy wodochronne	1654,59	600,01	385,89	2640,49	72,75
<b>LASY OCHRONNE RAZEM</b>	<b>1862,88</b>	<b>600,01</b>	<b>1166,87</b>	<b>3629,76</b>	<b>100,00</b>
<i>Zarządzenie MOŚZN i L z 1994r. i 1996r.</i>	<i>1862,27</i>	<i>599,25</i>	<i>1168,22</i>	<i>3629,24</i>	<i>100,00</i>
<i>Różnica</i>	<i>-0,61</i>	<i>-0,76</i>	<i>1,35</i>	<i>-0,52</i>	

Różnica w powierzchni z nowego PUL w stosunku do powierzchni określonej w Zarządzeniu, zobrazowana w powyższej tabeli, wynika ze zmian ewidencyjnych i wykazów rozbieżności gruntowych.

### Lasy gospodarcze

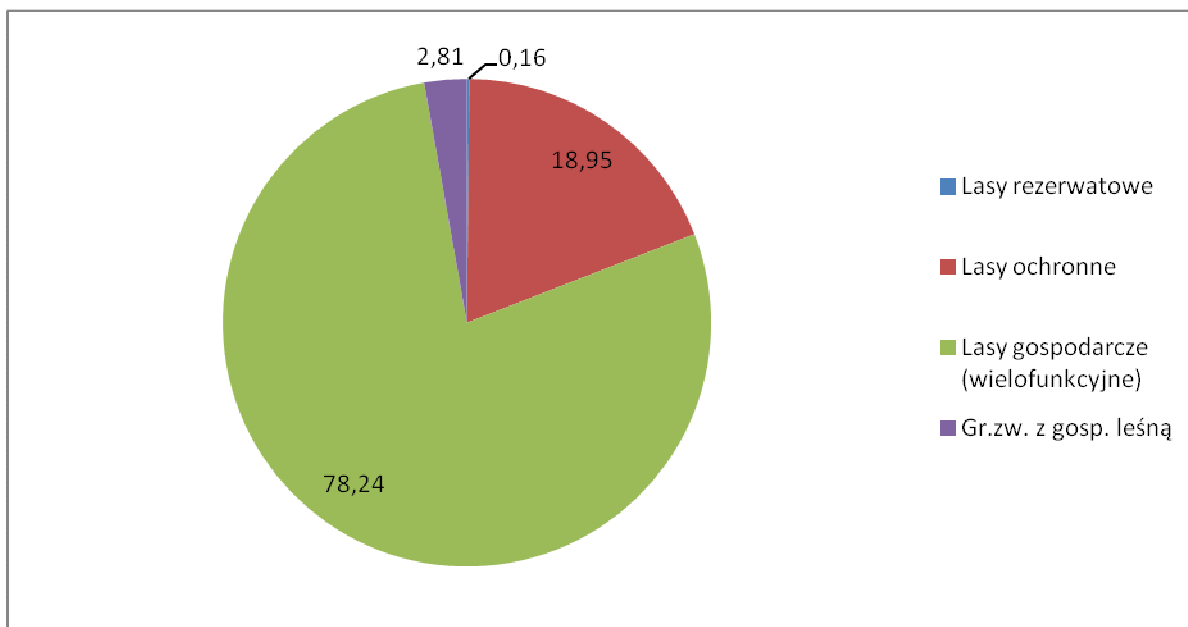
Lasy nie objęte ochroną rezerwatową i nie zaliczone do ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one w Nadleśnictwie na powierzchni **14 984,27 ha.**

Ogólny podział lasów Nadleśnictwa Wolsztyn ze względu na pełnione funkcje przedstawia tabela poniżej i diagram.

Tabela 35. Podział lasów Nadleśnictwa Wolsztyn ze względu na pełnione funkcje

Kategorie lasu	Obręby:			Nadleśnictwo	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Wolsztyn	
	Powierzchnia lasów				
	ha	ha		ha	%
Lasy rezerwatowe		29,96		29,96	0,16
Lasy ochronne	1862,88	600,01	1166,87	3629,76	18,95
Lasy gospodarcze	4075,87	4864,88	6043,52	14984,27	78,24
Grunty zw. z gospodarką leśną	189,56	160,35	187,89	537,80	2,81
<b>LASY – ogółem</b>	<b>6128,31</b>	<b>5625,24</b>	<b>7398,28</b>	<b>19151,83</b>	<b>100</b>

Podział lasów Nadleśnictwa Wolsztyn ze względu na pełnione funkcje obrazuje poniższy wykres.



### 3.15.2. Walory przyrodnicze

Na walory przyrodnicze Nadleśnictwa Wolsztyn składają się drzewostany odznaczające się znacznym stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

W tabeli zestawione zostały podstawowe dane dotyczące obszarów chronionych w Nadleśnictwie Wolsztyn.

Tabela 36. Obszary chronione terenu Nadleśnictwa Wolsztyn

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia	
		ogólna	leśna
	szt.	ha	
Rezerваты	2	29,96	29,96
Obszary chronionego krajobrazu	2	5203,88	5003,85
Obszary Natura 2000 w tym:	3	2533,79	2241,49
Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP)	1	1104,16	1051,61
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS)	2	2533,79	2241,49

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia	
		ogólna	leśna
	szt.	ha	
Projektowane Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS)	-	x	x
Pomniki przyrody - drzewa	27	x	x
Pomniki przyrody - powierzchniowe	2	0,95	0,95
Użytki ekologiczne	3	10,94	0,05

Powyższe zagadnienia szczegółowo omawia Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wolsztyn, stanowiący integralną część planu urządzenia lasu.

Ponadto z obszarem Nadleśnictwa Wolsztyn graniczą bezpośrednio:

- obszar Natura 2000 PLH300028 Barłożnia Wolsztyńska,
- Miedzichowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar chronionego krajobrazu „Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice”.

Ekosystemy leśne i ich elementy chronione są w ramach racjonalnej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych.

### **3.15.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego**

#### **Zagrożenia abiotyczne**

##### **Czynniki atmosferyczne**

##### **Silne wiatry**

Mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nie trzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni oraz intensywnie spalowane przez zwierzynę.

Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr, które nadleśnictwo może wykonać w bieżącym 10-leciu, wymienić należy:

- działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rodzajów rębni i kierunku cięć, a w przypadku cięć gniazdowych - odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,
- planowane i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych (unikanie gwałtownego rozluźnienia zwarcia, szczególnie w drzewostanach jednogatunkowych i jednowiekowych),
- w pracach odnowieniowych - dążenie do wykorzystania samosiewów,
- faworyzowanie gatunków domieszkowych,
- w drzewostanach zaniedbanych pielęgnacyjnie - wykonywanie cięć pielęgnacyjnych w kilku nawrotach,
- ścisłe przestrzeganie zasad regionalizacji nasiennej,

#### Przymrozki

Późne przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom.

#### Okiść śnieżna

Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew.

W ramach działań zapobiegawczych, nadleśnictwo może wykonywać następujące czynności:

- stosowanie rozrzedzonej więźby przy sadzeniu oraz wykorzystanie w odnowieniu samosiewów (lokalne ekotypy posiadają większą odporność na tego typu czynniki),
- dobór właściwego składu gatunkowego drzewostanów (w ramach możliwości określonych przez zasady odnowień przyjętych przez KZP) - hodowla drzewostanów o składzie odpowiadającym właściwościom siedliska,
- odpowiednio i systematycznie prowadzone zabiegi pielęgnacyjne, wykonywane w początkach okresu wegetacyjnego, dla wzmocnienia drzewostanu przed zimą.

#### Okresowe wahania wód gruntowych

Podtopienia obejmują obniżenia terenowe (olsy i łągi), a jednym ze sprawców jest bór budujący tamy na ciekach wodnych.

Okresowe susze i związane z nimi obniżenia poziomu wód gruntowych wpływają ujemnie na kondycję drzewostanów.

#### Inne zagrożenia środowiska

Z innych niekorzystnych zjawisk mających wpływ na stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Wolsztyn należy wymienić zagrożenie wywołane przebiegiem autostrady A2. Stanowi ona sztuczną barierę ekologiczną dla ekosystemu. Może być źródłem zagrożenia pożarowego, potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby i hałasu.

### **Zagrożenia biotyczne**

#### **Zagrożenia od owadów**

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów sosnowych (90,40%), jest znaczne, jednak maleje przy trwającej przebudowie składu gatunkowego na żyzniejszych siedliskach. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przyptaszczek), jest zmienne i przy większych kłeskach od wiatru, śniegu może wzrastać. Uprawom zagraża szeliniak sosnowiec.

#### **Zagrożenia od szkodników kwarantannowych – węgorek sosnowiec**

Węgorek sosnowiec (*Bursaphelenchus xylophilus*) jest niewidocznym gołym okiem nicieniem, długości ok. 1 mm. Szkodnik ten pochodzi z Ameryki Północnej, skąd na początku XX wieku został przeniesiony wraz z porażonym drewnem do Azji (Daleki Wschód). W 1999 roku węgorek sosnowiec został stwierdzony po raz pierwszy w Europie na terytorium Portugalii. Do chwili obecnej opanował już ponad 1 milion hektarów lasów sosnowych w tym kraju, a w 2008 roku jego występowanie zostało stwierdzone także w Hiszpanii. W Polsce węgorek sosnowiec jak dotąd nie był notowany.

Węgorek sosnowiec największe szkody powoduje na drzewach **sosny** (*Pinus* L.), ale może rozwijać się także na: **jodle** (*Abies* Mill.), **cedrze** (*Cedrus* Trew), **modrzewiu** (*Larix* Mill.), **świerku** (*Picea* A. Dietr), **daglezi** (*Pseudotsuga* Carr.) i **choinie** (*Tsuga* Carr.). Wśród drzew z rodzaju *Pinus*, jednym z gatunków najbardziej wrażliwych na porażenie przez węgorka jest **sosna zwyczajna** (*Pinus sylvestris*), której udział powierzchniowy w polskich drzewostanach wynosi około 70%.

#### **Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania:**

Węgorek sosnowiec przenoszony jest przez szkodniki owadzie drewna, głównie przez chrząszcze żerdzianek (*Monochamus* spp.). Największe znaczenie w rozprzestrzenianiu *Bursaphelenchus xylophilus* na duże odległości pomiędzy krajami i kontynentami ma działalność człowieka, związana z powszechnym międzynarodowym obrotem handlowym drewna i drewnianych materiałów opakowaniowych.

Materiały, uznawane za stwarzające największe zagrożenie przeniesienia węgorka sosnowca to:

- 
- drewno iglaste okrągłe (okorowane i nieokorowane),
  - drewno iglaste przetarte,
  - drewniane materiały opakowaniowe (DMO), w tym m.in.: palety, skrzynie, pudła, bębny, klatki do towarów itp.
  - drewno sztawerskie, pozyskane z drewna iglastego.

Warunkiem przeniesienia węgorka wraz z zainfekowanym drewnem lub opakowaniami drewnianymi jest jednoczesna obecność wektorów – żerdzianek.

### **Objawy porażenia:**

Drzewa zasiedlone przez węgorka sosnowca mogą wykazywać objawy choroby więdnienia sosny. Najważniejszymi objawami obecności nicieni w roślinach są:

- zmniejszone wytwarzanie olejków eterycznych i żywicy,
- stopniowe zmniejszenie transpiracji liści aż do jej ustania,
- żółknięcie i więdnienie igieł,
- zasychanie pojedynczych gałęzi,
- zamieranie całego drzewa.

Śmierć drzewa następuje już niekiedy po 30-40 dniach od chwili wniknięcia nicienia do wnętrza rośliny. W naszych warunkach klimatycznych znacznie bardziej prawdopodobne jest wystąpienie porażonych drzew bez żadnych objawów porażenia (asymptomatycznych). Na porażonym drewnie nie stwierdza się objawów porażenia przez węgorka sosnowca. Jakkolwiek, nicienie można spotkać przede wszystkim w miejscach występowania grzybów, zwłaszcza siniznowych, a także w pobliżu żerowisk wektorów węgorka – żerdzianek. Objawami występowania żerdzianek na drzewach iglastych są: placowate żerowiska pod korą, owalne w przekroju chodniki larw w drewnie (o średnicy od kilku milimetrów do ponad 1 centymetra), kolebki poczwarkowe oraz okrągłe w przekroju korytarze wygrzane przez przepoczwarczone dorosłe chrząszcze, zakończone okrągłym otworem wylotowym na powierzchni. Larwy żerdzianek wytwarzają grube trociny, gromadzące się pod korą, która pęka, a wówczas trociny wysypują się na zewnątrz.

### **Zwalczanie:**

Obecnie nie są znane skuteczne metody chemicznego zwalczania osobników węgorka, które przeniknęły do drzew. Dlatego porażone drzewa wycina się, a pozyskane z nich drewno niszczy się przez spalanie lub poddaje się zabiegom gwarantującym likwidację szkodnika, zatwierdzonym w międzynarodowym standardzie dla środków fitosanitarnych ISPM FAO nr 15. Wg przedmiotowego standardu, zabiegami



gwarantującymi zniszczenie węgorka sosnowca są: fumigacja lub suszenie komorowe drewna, przeprowadzone tak, aby temperatura rdzenia drewna wynosiła co najmniej 56°C przez 30 minut. Istotne znaczenie przy zwalczaniu nicienia i zapobieganiu jego rozprzestrzenianiu się ma zwalczanie jego wektorów – żerdzianek.

#### **Wymagania fitosanitarne dla drewna i drewnianych materiałów opakowaniowych, pochodzących z Portugalii:**

W związku z występowaniem węgorka sosnowca na terytorium Portugalii, w celu zapobieżenia jego rozprzestrzenianiu się na nowe obszary, w przepisach prawa unijnego zostały określone wymagania fitosanitarne, na jakich mogą być przemieszczane w obrębie Wspólnoty drewno i drewniane materiały opakowaniowe, pochodzące z tego kraju. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, podatne drewno w określonej postaci, w tym drewniane materiały opakowaniowe, pochodzące z Portugalii, mogą być przedmiotem obrotu do innych krajów (unijnych i trzecich) tylko wtedy, gdy zostaną poddane zabiegom gwarantującym zniszczenie węgorka sosnowca, a ponadto oznakowane zgodnie z wymogami międzynarodowego standardu dla środków fitosanitarnych ISPM FAO nr 15 lub zaopatrzone w paszport roślin, zaświadczone, że środki te zostały zastosowane. Dodatkowo, warunkiem przemieszczania ww. materiałów jest przeprowadzenie powyższych działań (tj. zabiegów, znakowania lub zaopatrzenia w paszport) przez zakłady upoważnione przez portugalską służbę ochrony roślin i wpisane do rejestru pod indywidualnym numerem. Numer wpisu do rejestru powinien być zawarty w oznakowaniu drewna i drewnianego materiału opakowaniowego lub zamieszczony na paszporcie. Szczegółowe informacje o węgorku sosnowcu i wymaganiach dla drewna i drewnianego materiału opakowaniowego, przemieszczanych z Portugalii, w tym lista zakładów upoważnionych przez portugalską służbę fitosanitarną, dostępne są na stronie internetowej Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa pod adresem: <http://www.piorin.gov.pl>

#### Zagrożenia od zwierzyny

Na szkody od zwierzyny płowej narażone są głównie uprawy otwarte i podokapowe, gdzie obserwuje się zgryzanie i wydeptywanie sadzonek, a w młodnikach oraz w młodszych drzewostanach - spałowanie.

#### Zagrożenia od grzybów

Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany sosnowe rosnące na gruntach porolnych. Starsze drzewostany zagrożone są przez hubę pospolitą, hubę obrzeżoną. Jesion cierpi na chorobę objawiającą się zamieraniem pędów i liści.

#### Zagrożenia antropogeniczne

Nadleśnictwo Wolsztyn położone jest w pobliżu aglomeracji miejskiej miasta Wolsztyn. Z tego powodu istnieje znaczne zagrożenie urbanizacyjne. Planowana obwodnica miasta Wolsztyn może wywierać ujemny wpływ na tereny leśne.

Z oceny jakości powietrza przeprowadzonej w 2012 r. wynika, że obecny poziom koncentracji wszystkich substancji ocenianych na tym terenie nie przekroczył dopuszczalnych stężeń.

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez:

- nieukierunkowany ruch turystyczny,
- nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi,
- nadmierne zbieractwo owoców runa,
- zaśmiecanie lasu,
- kradzieże drewna.

## 4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ

### 4.1. Ogólna charakterystyka ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Wolsztyn leży na terenie dwóch województw - wielkopolskiego (82%) i lubuskiego (12%) oraz czterech powiatów ziemskich: wolsztyńskiego, nowotomyskiego, zielonogórskiego i nowosolskiego oraz powiatu grodzkiego m. Wolsztyn, w zachodniej części województwa wielkopolskiego. Jego zasięg obejmuje 5 gmin, 2 miasta i 64 obrębów ewidencyjnych. Powierzchnia zasięgu<sup>8</sup> wynosi **573,71** km<sup>2</sup>.

Charakteryzowany rejon odznacza się przeciętną lesistością (34,2%) i średnim zaludnieniem (83 osób/km<sup>2</sup>), oraz dobrze rozwiniętą infrastrukturą drogową i kolejową.

Tabela 37. Zestawienie ważniejszych wskaźników dla regionu<sup>9</sup>

Gmina	Powierzchnia w km <sup>2</sup>				Ludność w tys.	
	ogólna	użytków rolnych	lasów	pozostałe grunty	ogółem	Pracująca
Gmina Wolsztyn*	250	104.75	93.97	41.73	30.330	9.127
Gmina Siedlec	205	93.75	14.78	33.01	12.420	3.067
Gmina Zbąszyń*	180	68.40	91.80	19.80	13.565	2.227
Gmina Kargowa	129	54.18	63.21	11.61	5.851	1.231
Gmina Kolsko	81	35.64	36.45	8.91	3.288	221

\*-Gmina miejsko-wiejska

Uwaga: Dane dotyczą całych gmin, a nie tylko ich części w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wolsztyn

#### 4.1.1. Sieć dróg publicznych

Ogólna charakterystyka sieci dróg kołowych i linii kolejowych, w kontekście ich przydatności do transportu drewna w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, układa się korzystnie.

#### Linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 3 - Warszawa – Frankfurt nad Odrą (odcinek Chrośnica - Zbąszyń) przebiega na terenie nadleśnictwa (w części północnej) częściowo przez obszary leśne.

<sup>8</sup> Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Wolsztyn został wprowadzony Zarządzeniem nr 147 MOŚZNiL z dnia 3 grudnia 1994r.

<sup>9</sup> Dane GUS wg stanu na 2012r. – za Programem Promocji Gmin i Regionów RP (www.gminy.pl).

- linia kolejowa nr 357 Poznań – Grodzisk - Sulechów (odcinek Nowe Tłoki – Kopanica) przebiega horyzontalnie na terenie nadleśnictwa (w części centralnej) częściowo przez obszary leśne.
- linia kolejowa nr 359 Leszno - Zbąszyń (odcinek Wroniawy - Zbąszyń) przebiega na terenie nadleśnictwa (w części południowo-centralnej) częściowo przez obszary leśne.

**Główne szlaki komunikacji samochodowej:**

- autostrada A2 (Warszawa – Słubice) – o znaczeniu międzynarodowym. Przebiega przez obszary leśne nadleśnictwa (cz. północna);
- droga krajowa nr 32 (Sękowice – Zielona Góra - Wolsztyn – Poznań) przebiega w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wolsztyn. Przebiega w części centralnej nadleśnictwa;
- droga wojewódzka nr 302 (Nowy Tomyśl – Zbąszyń – Świebodzin). Przebiega przeważnie przez obszary leśne nadleśnictwa (cz. północna);
- droga wojewódzka nr 303 (Siedlec – Babimost) niewielki odcinek przebiega przez obszary leśne nadleśnictwa (cz. zachodnia);
- droga wojewódzka nr 305 (Nowy Tomyśl – Wolsztyn – Wschowa) niewielki odcinek przebiega w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (cz. południowa);
- droga wojewódzka nr 314 (Świętno – Kargowa). Przebiega przeważnie przez obszary leśne nadleśnictwa (cz. południowo-zachodnia);
- droga wojewódzka nr 315 (Kolsko – Świętno – Wolsztyn). Przebiega przeważnie przez obszary leśne nadleśnictwa (cz. południowa);

**Drogi powiatowe:**

- droga powiatowa nr 49410 (Powodowo - Belęcin) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa nr 49412 (Nowe Tłoki - Tuchorza) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa nr 49417 (Wolsztyn – Nowy Młyn) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49418 (Barłożnia - Jabłonna) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49419 (Nowe Tłoki - Wroniawy) przebiega częściowo przez obszary leśne;

- droga nr powiatowa 49420 (Obra - Jaromierz) przebiega przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49421 (Wielichowo - Wolsztyn) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49422 (Adolfowo - Gościeszyn) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49423 (Kiełkowo - Obra) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49424 (Jaromierz – Nowa Obra) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49439 (Jesionka - Wilcze) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49440 (Stary Widzim - Świętno) przebiega przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49441 (Kębłowo - Stradyń) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49456 Adamowo;
- droga nr powiatowa 49457 (Stary Widzim – Stara Dabrowa) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga nr powiatowa 49461 (Stary Widzim – Obra) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 2720P (Stefanowo - Zakrzewko - Belęcín)- przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 2757P (Perzyny)
- droga powiatowa 2721 P (Chrośnica)
- droga powiatowa 2719 P (Zbąszyń)

Stan techniczny dróg powiatowych jest niezadowalający pod kątem parametrów technicznych i geometrycznych. Drogi powiatowe posiadają niedostateczną geometrię (zbyt mała szerokość, nienormatywne łuki), a nawierzchnia bitumiczna wymaga pilnego remontu na prawie całej ich długości. Drogi wojewódzkie w większości posiadają dostateczne parametry geometryczne, natomiast nawierzchnie wymagają pilnej interwencji.

Poza wymienionymi głównymi szlakami drogowymi istnieje gęsta sieć dróg gminnych, różnej szerokości, łącząca poszczególne miejscowości i przysiółki, większość z nich posiada nawierzchnię gruntową.

#### 4.1.2. Sieć dróg wewnątrz leśnych

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości i wymagają jedynie bieżących napraw. Długość dróg w Nadleśnictwie Wolsztyn wynosi 4,81 km/100 ha. Przy bieżących naprawach należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie usadowienie przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

Ryc. 15. Droga wywozowa w Leśnictwie Przychodzko – (fot. Autor)



#### 4.1.3. Wskaźniki techniczno-ekonomiczne

Ekonomiczne warunki produkcji leśnej charakteryzują wskaźniki techniczno-ekonomiczne, zamieszczone w tabeli poniżej.

Tabela 38. Zestawienie wskaźników techniczno-ekonomicznych Nadleśnictwa Wolsztyn

Wskaźniki	Jednostka	Dane wg stanu na 01.01.2014r.
Lesistość	%	34,57
Gęstość zaludnienia	mieszk/km <sup>2</sup>	37,2
Liczba robotników stałych	osób/100ha	0,02
Liczba robotników stałych i sezonowych	osób/100ha	0,02
Zmechanizowanie prac w szkółkach leśnych	%	80
Zmechanizowanie prac przygotowania gleby	%	98
Zmechanizowanie prac zrębowych	%	100
Wydajność prac w pozyskaniu użytków		
Ilość grubizny sprzedanej loco las	%	100
Ilość grubizny dowiezionej bezpośrednio do odbiorcy	%	0,00
Ilość grubizny dostarczonej do składnicy	%	0,00
Stosunek pozyskanej drobnicy do grubizny	%	10,70
Długość dróg wywozowych	km/100ha	0,72
Ilość drewna wywiezionego koźmi	%	0,00
Ilość drewna wywiezionego środkami mechanicznymi	%	100,00

Ilość drewna spławianego	%	0,00
Powierzchnia lasów niedostępnych	ha	132,18

Lasy niedostępne położone są na siedliskach zabagnionych wśród rozległych bagien oraz w terenie o trudnym dostępie (lokalne podtopienia, konfiguracja terenu). Na terenie obrębu Obra położone są one w większości w Leśnictwie Dąbrowa i Jaromierz, na terenie Obrębu Zbąszyń w leśnictwach: Przychodzko i Nowy Dwór

Struktura zatrudnienia według stanu na dzień 01.01.2014 rok przedstawia się następująco:

- ogółem - 48 osób
- w tym:
- w Służbie Leśnej - 34 osoby,
- pracownicy umysłowi poza Służbą Leśną - 11 osób,
- robotnicy stali - 3 osoby.

Podstawowe prace z zakresu hodowli i użytkowania lasu wykonywane są głównie przez Zakłady Usług Leśnych. Nadleśnictwo współpracuje z 5 Zakładami Usług Leśnych. Zapewniają one w stopniu wystarczającym realizację zadań z zakresu gospodarki leśnej.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są zarówno duże, jak i średnie zakłady drzewne, a również drobni odbiorcy indywidualni. Nadleśnictwo dostarcza drewno do 8 stałych dużych odbiorców drewna.

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

Grunty Nadleśnictwa Wolsztyn składają się z 304 kompleksów i położone są na obszarze 573,71km<sup>2</sup>.

Maksymalna odległość w kierunku E – W wynosi 21,8 km, natomiast w kierunku N – S 42,7 km.

Tabela 39. Charakterystyka stanu granic Nadleśnictwa Wolsztyn

Cecha	J.M.	Obręb			Nadleśnictwo
		Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
Długość granicy zewnętrznej	km	48,33	64,95	58,68	171,96
Liczba znaków granicznych	Ilość	6648	8280	7064	21992
Liczba kompleksów	Ilość	87	138	58	283
Grunty sporne	ha	Brak	Brak	Brak	Brak
Granice sporne	km	Brak	Brak	Brak	Brak
Enklawy	ilość	29	18	30	77

Cecha	J.M.	Obręb			Nadleśnictwo
		Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	Brak	Brak	Brak	Brak
Obciążenia lasów powinnościami (współwłasności)	ha	-	0,56	1,37	1,92

Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielone zostały następujące enklawy:

Obr. Obra:

Grunty wsi Dolna	przy oddz. 183;
Grunty wsi Jaromierz Stary	przy oddz. 235; 214; 249; 208; 209; 217;218; 219; 220; 226;
Grunty wsi Kopanica	przy oddz. 243;
Grunty wsi Obra	przy oddz. 150; 159; 127; 135; 136;
Grunty wsi Gościeszyn	przy oddz. 18; 19; 25A;26A;
Grunty wsi Jaromierz	przy oddz. 235; 225;

Obr. Wolsztyn:

Grunty wsi Stefanowice	przy oddz. 18; 19;
Grunty wsi Nowe Tłoki	przy oddz. 104;
Grunty wsi Chorzemin	przy oddz. 120; 121;
Grunty wsi Grójec Wielki	przy oddz. 186;

Obr. Zbąszyń:

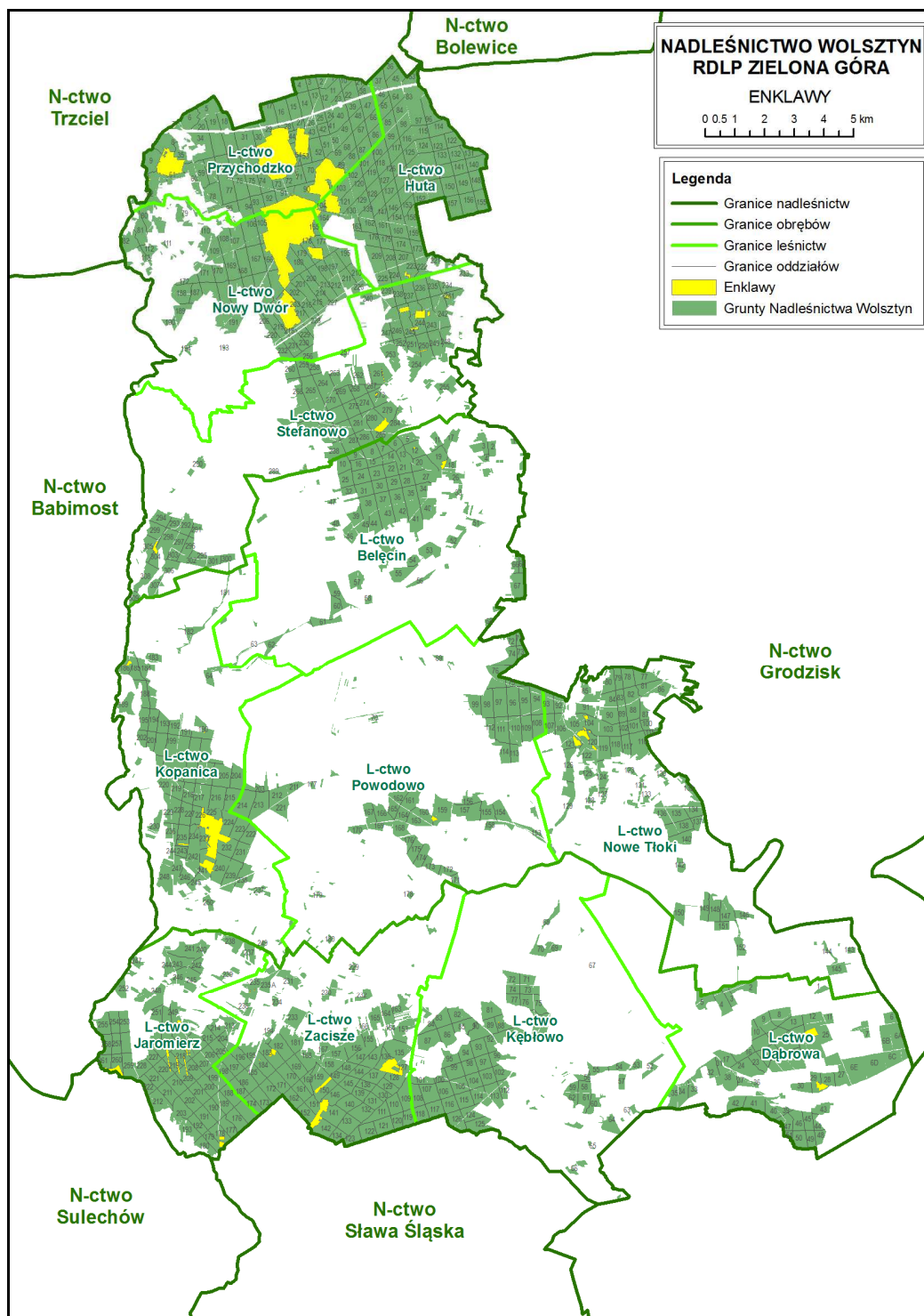
Grunty wsi Łomnica	przy oddz. 43; 44; 52-54; 177; 178;
Grunty wsi Przychodzko	przy oddz. 5; 19; 20; 8; 9; 35, 61;
Grunty wsi Jastrzębsko Nowe	przy oddz. 223; 243; 241; 243; 244;245; 246;
Grunty wsi Nowy Dwór	przy oddz. 203; 204; 217; 218; 230; 231; 259;
Grunty wsi Chrośnica	przy oddz. 250; 251;
Grunty wsi Stefanowice	przy oddz. 261; 273; 279; 280; 284; 285;
Grunty wsi Perzyny	przy oddz. 204; 305;

Przebieg granic jest nieregularny. Posiada on liczne załamania, często wcinają się w głąb lasu tworząc enklawy i półenklawy gruntów obcych, co utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej.

Większość (76%) gruntów Nadleśnictwa skupiona jest w sześciu większych kompleksach (o powierzchni ponad 500 ha). Pozostałe grunty (24%) rozproszone są w 241 mniejszych kompleksach na terenie całego terytorialnego zasięgu.

Poniżej przedstawiono rycinę poglądową enklaw nadleśnictwa.





#### 4.1.5. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 156,8858 ha, oraz wzrost wskaźników:

- zasobów drzewnych o 1034782 m<sup>3</sup>,
- zasobności o 54 m<sup>3</sup>/ha,
- etatu użytków głównych o 204 903 m<sup>3</sup> netto.

#### 4.1.6. Charakterystyka pozostałych czynników wpływających na prowadzenie gospodarki Nadleśnictwa

Na efektywność ekonomiczną gospodarki leśnej wpływają ujemnie następujące czynniki:

- ochronny charakter lasów oraz pełnienie przez nie szeregu funkcji środowiskowych i społecznych (20%),
- bliskość aglomeracji miejskiej.

Gospodarce leśnej sprzyjają:

- przewaga drzewostanów zgodnych z siedliskiem (70,23%),
- dość dobrze rozwinięta sieć dróg leśnych (4,81 km/100 ha),
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym i lokalnym, pozwalający na uzyskiwanie wysokiej ceny za wyrabiane sortymenty (w latach 2004-2013 średnio 148,21 zł/m<sup>3</sup> grubizny).

## 5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE

### 5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku

Tabele, na podstawie których oceniono możliwości produkcyjne drzewostanów znajdują się w Załącznikach na końcu elaboratu. Są nimi:

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

#### 5.1.1. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku

Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów według gatunków panujących w klasach i podklasach wieku w obrębach leśnych i w Nadleśnictwie Wolsztyn przedstawia poniższe zestawienie.

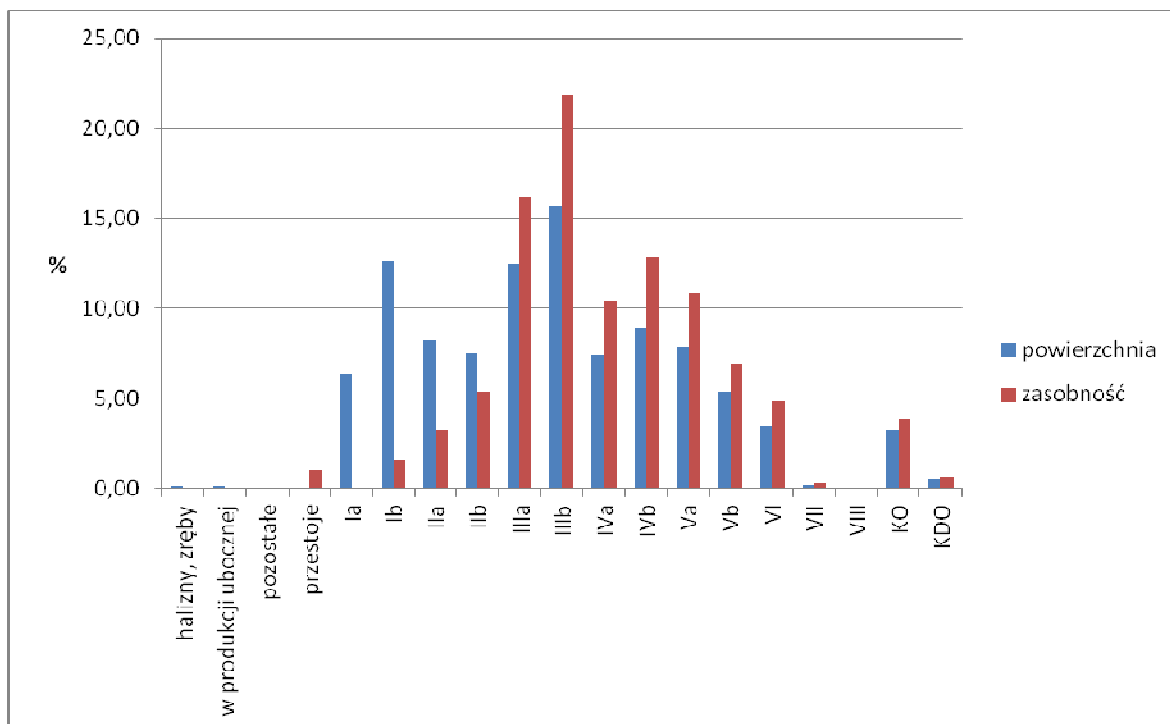
Klasa wieku	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	Powierzchnia /ha/ Zasobność /m <sup>3</sup> /			%	
<b>płazowiny</b>	-	-	-	-	-

Klasa wieku	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	Powierzchnia /ha/ Zasobność /m <sup>3</sup> /				%
	-	-	-	-	-
zręby, halizny	6,41	3,86	3,50	13,77	0,07
	135	-	28	163	0,00
w produkcji ubocznej	4,76	6,03	8,70	19,49	0,10
	23	35	33	91	0,00
pozostałe	3,35	3,24	0,40	6,99	0,04
	80	110	40	230	0,01
przestoje	12306	7337	14927	34570	0,77
Ia	376,31	318,61	472,17	1167,09	6,26
	120	90		210	0,00
Ib	750,09	440,25	413,98	1604,32	8,61
	19640	8565	9780	37985	0,84
IIa	488,24	329,33	292,95	1110,52	5,96
	40150	40820	26380	107350	2,39
IIb	442,63	493,53	446,20	1382,36	7,41
	66155	119035	92155	277345	6,17
IIIa	742,77	430,16	604,02	1776,95	9,53
	199335	108870	140955	449160	9,99
IIIb	931,17	677,52	822,96	2431,65	13,04
	268885	223290	252205	744380	16,56
IVa	439,73	895,52	623,42	1958,67	10,51
	128245	315165	194535	637945	14,19
IVb	532,27	686,32	1613,28	2831,87	15,20
	158005	216595	523390	897990	19,98
Va	467,77	421,31	1192,23	2081,31	11,16
	133060	136585	382630	652275	14,51
Vb	317,61	243,60	363,59	924,80	4,96
	85805	82905	102615	271325	6,03
VI	205,58	219,60	166,13	591,31	3,17

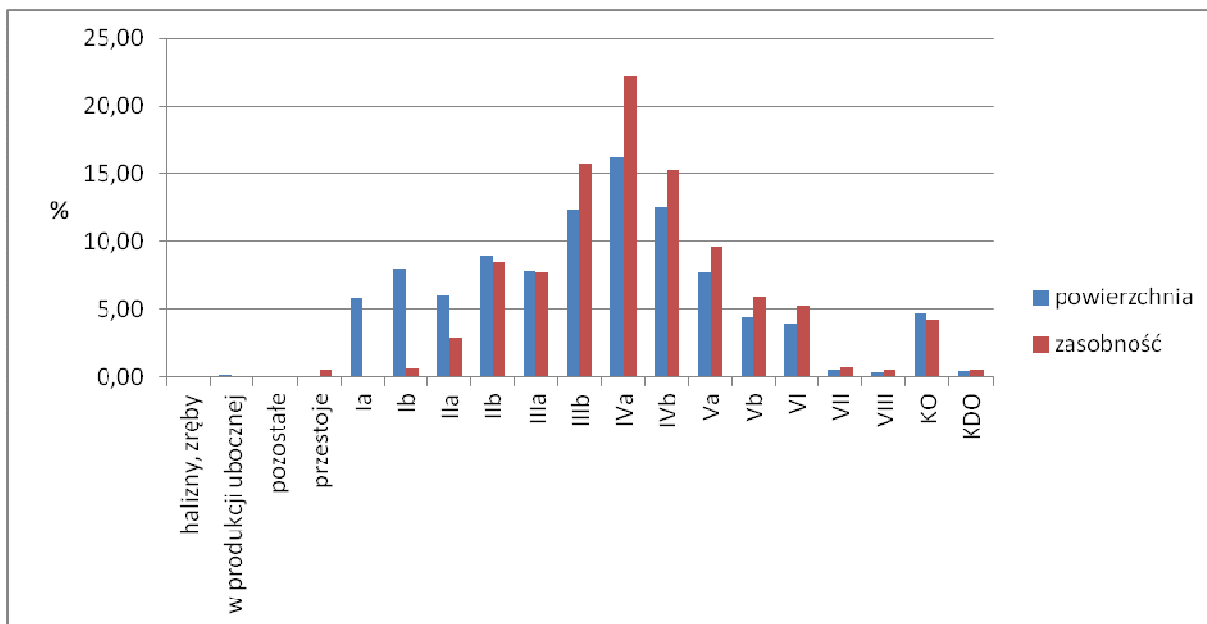
Klasa wieku	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	Powierzchnia /ha/ Zasobność /m <sup>3</sup> /				%
	59260	74790	50650	184700	4,11
VII	11,45	26,69	34,83	72,97	0,39
	3495	9505	11740	24740	0,55
VIII i starsze	1,77	19,13		20,90	0,11
	515	7075		7590	0,17
KO	188,32	258,19	146,13	592,64	3,18
	47315	60840	43985	152140	3,38
KDO	28,52	21,96	5,90	56,38	0,30
	7700	6670	1445	15815	0,35
Razem	5938,75	5494,85	7210,39	18643,99	100
	1230229	1418282	1847493	4496004	100

Strukturę wiekową drzewostanów wg gatunków panujących w obrębach leśnych i Nadleśnictwie obrazują poniższe diagramy.

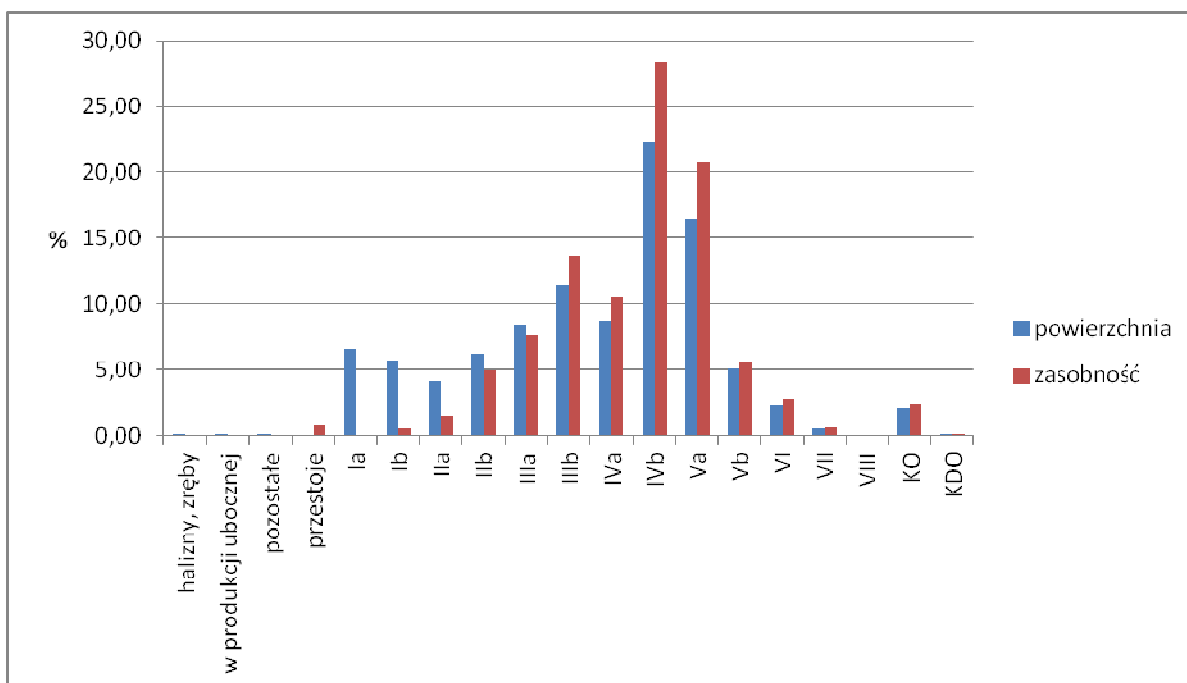
**Struktura wiekowa drzewostanów w obrębie leśnym Obra.**



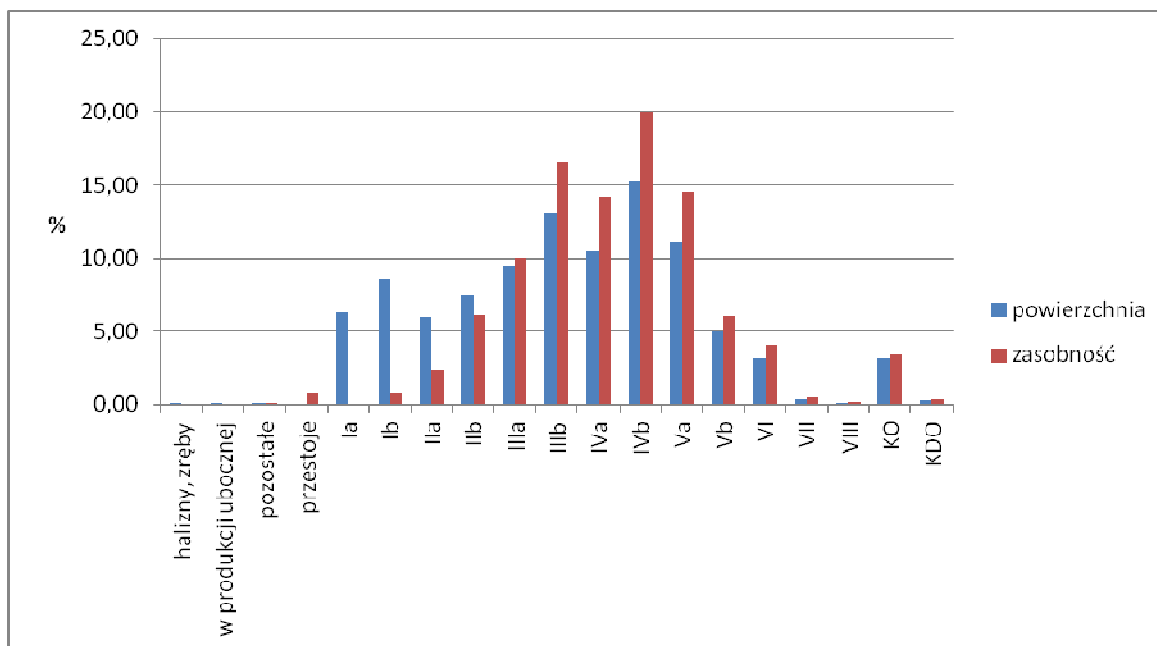
### Struktura wiekowa drzewostanów w obrębie leśnym Wolsztyn.



### Struktura wiekowa drzewostanów w obrębie leśnym Zbąszyń.



### Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Wolsztyn.

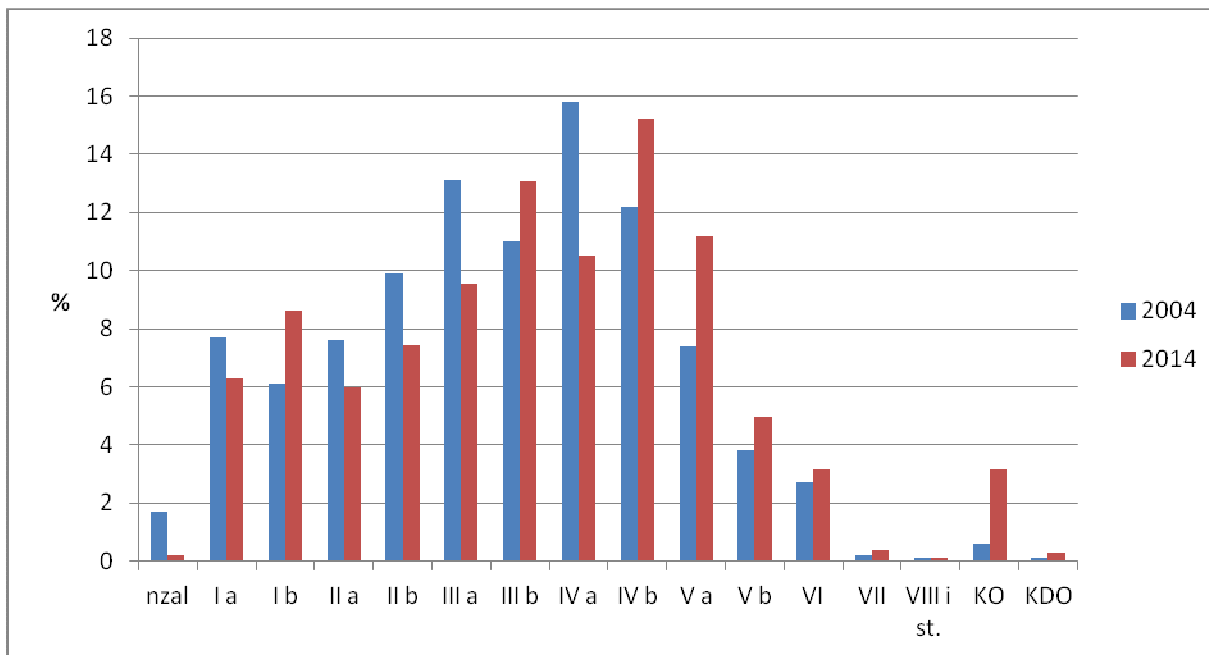


Struktura wiekowa w obrębach leśnych i Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania, głównie rębiami zupełnymi. Niewielki jest udział drzewostanów w klasie do odnowienia oraz młodszych klas wieku, natomiast udział drzewostanów w klasie odnowienia jest znaczący i świadczy o zapoczątkowanym w mijającym dziesięcioleciu procesie przebudowy drzewostanów niedostosowanych do możliwości siedliska.

Wyraźnie widoczny jest niedobór IVa podklasy wieku i nadreprezentacyjność pozostałych średnich klas wieku.

Rozkład zapasu w poszczególnych podklasach wieku nie stwarza zagrożenia przerwania trwałości lasu i ciągłości użytkowania, za wyjątkiem obrębu Zbąszyń, gdzie duże nagromadzenie IVb, Va klasy wieku, stwarza potencjalne zagrożenie nadmiernego użytkowania rębego na przestrzeni najbliższych dwudziestu lat, które skutkowałoby znaczącym odmłodzeniem drzewostanów i mniejszym użytkowaniem rębnych w kolejnych latach.

Porównanie struktury klas i podklas wieku z wynikami inwentaryzacji lasu poprzedniej rewizji planu UL, przedstawiono na poniższym diagramie.



W ostatnim dziesięcioleciu wzrósł udział drzewostanów w klasie odnowienia w wyniku stosowania rębni złożonych na żyzniejszych siedliskach, zmniejszył się wyraźnie udział powierzchni leśnej niezalesionej. Wzrósł udział drzewostanów starszych klas wieku: IVb, V i VI, a także IIIb, natomiast zmalał - IVa klasy wieku.

#### **Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów.**

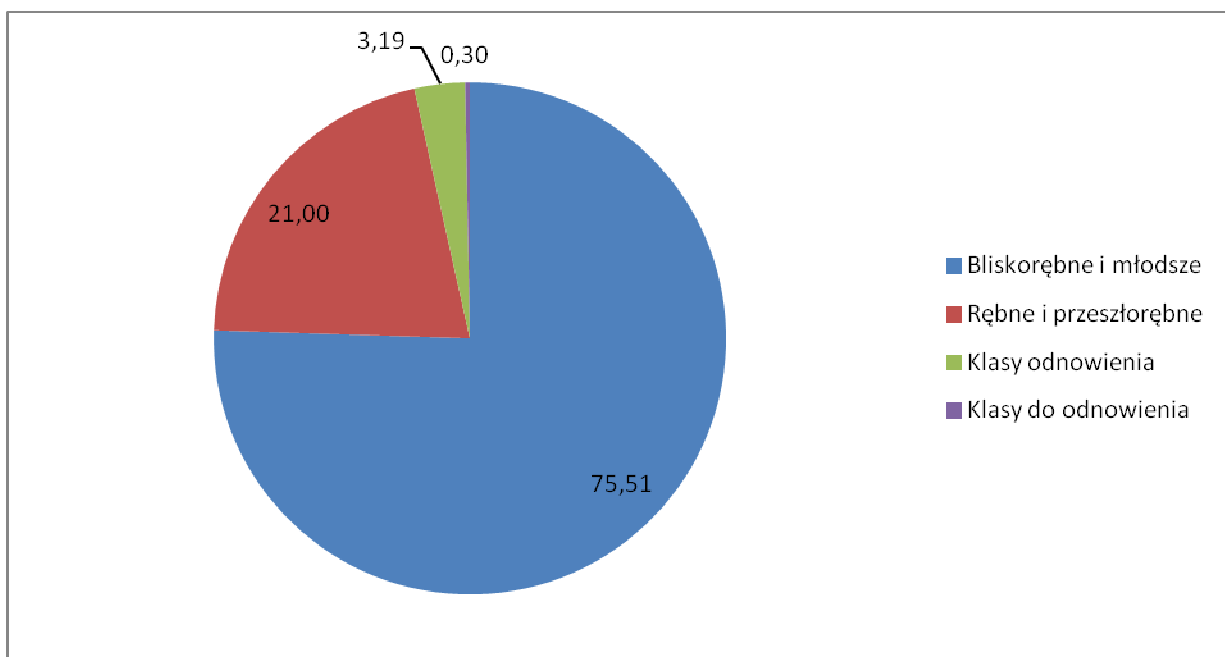
Udział powierzchniowy poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej w Nadleśnictwie Wolsztyn jest następujący:

Tabela 40. Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn

Drzewostany			Obręby:				Nadleśnictwo Wolsztyn	%
	Obra	%	Wolsztyn	%	Zbąszyń			
	Powierzchnia drzewostanów /ha/							
Bliskorębne i młodsze	4686,17	79,10	4153,68	75,77	5207,82	72,35	14047,67	75,51
Rębne i przeszlorębne	1021,22	17,24	1047,89	19,12	1837,94	25,53	3907,05	21,00
Klasy odnowienia	188,32	3,18	258,19	4,71	146,13	2,03	592,64	3,19
Klasy do odnowienia	28,52	0,48	21,96	0,40	5,9	0,08	56,38	0,30
Razem	5924,23	100,00	5481,72	100,00	7197,79	100,00	18603,74	100,00



Z powyższego zestawienia wynika, że 21% drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn osiągnęło dojrzałość rębną. Większość stanowią drzewostany bliskorębne i młodsze. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.



### 5.1.2. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących.

W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwie Wolsztyn.

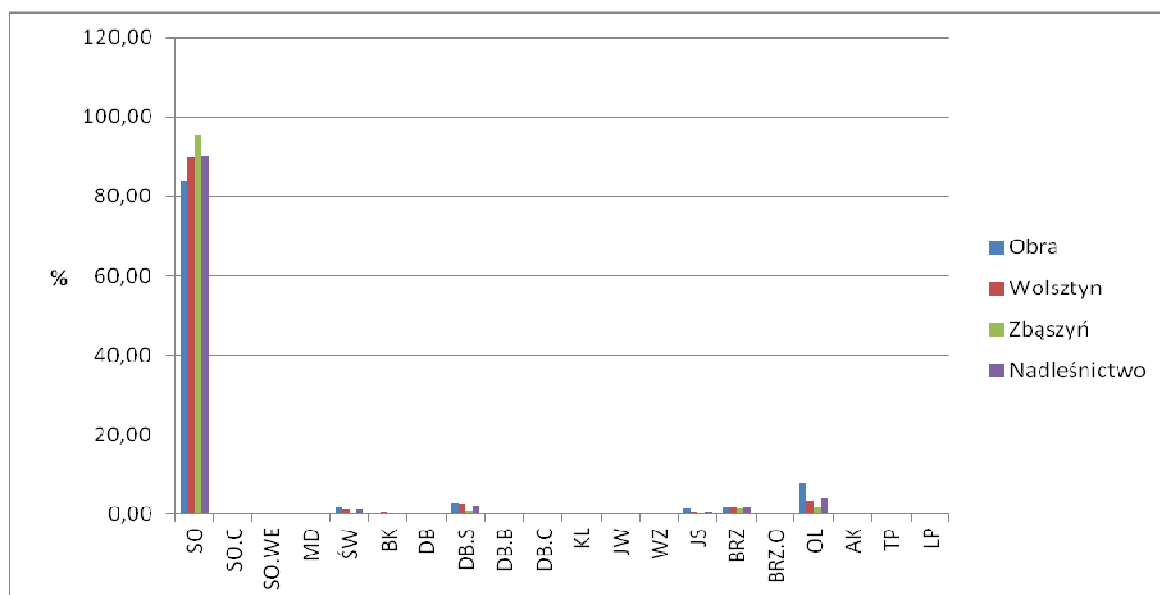
Tabela 41. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwa Wolsztyn.

Gatunek panujący	Obręby leśne						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń			
	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %
SO	4990,09	84,01	4945,83	90,02	6889,51	95,54	<b>16825,43</b>	<b>90,22</b>
	1121783	91,19	1309333	92,32	1783902	96,56	<b>4215018</b>	<b>93,76</b>
SO.C	0,71	0,01	4,08	0,07	1,27	0,02	<b>6,06</b>	<b>0,03</b>
	193	0,02	245	0,02	575	0,03	<b>1013</b>	<b>0,02</b>

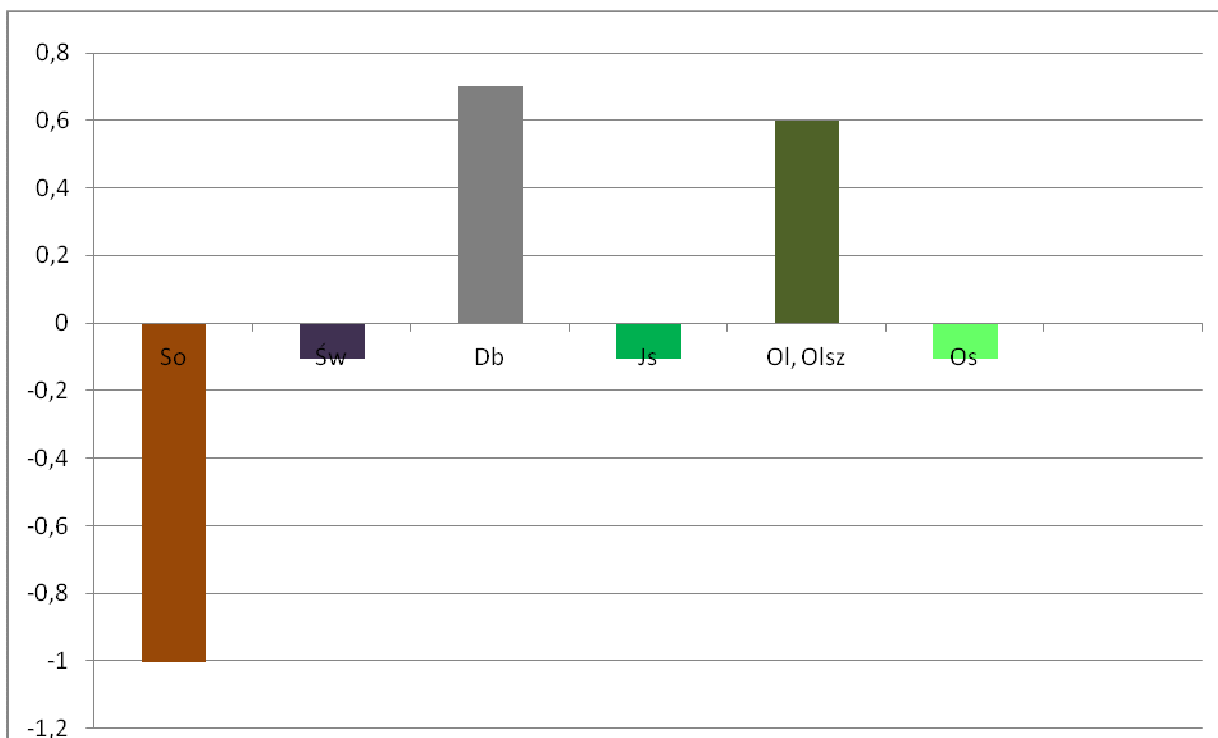
Gatunek panujący	Obręby leśne						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń			
	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %
SO.WE	-	-	1,00	0,02	-	-	<b>1,00</b>	<b>0,01</b>
	-	-	285	0,02	-	-	<b>285</b>	<b>0,01</b>
MD	8,85	0,15	6,22	0,11	10,46	0,15	<b>25,53</b>	<b>0,14</b>
	1370	0,11	826	0,06	1677	0,09	<b>3873</b>	<b>0,09</b>
ŚW	101,98	1,72	47,02	0,86	11,33	0,16	<b>160,33</b>	<b>0,86</b>
	18245	1,48	6526	0,46	3158	0,17	<b>27929</b>	<b>0,62</b>
BK	1,83	0,03	24,40	0,44	10,36	0,14	<b>36,59</b>	<b>0,2</b>
	131	0,01	1495	0,11	323	0,02	<b>1949</b>	<b>0,04</b>
DB	2,31	0,04	8,10	0,15	5,62	0,08	<b>16,03</b>	<b>0,09</b>
	15	0	5	0	33	0	<b>53</b>	<b>0</b>
DB.S	165,91	2,79	152,43	2,77	56,38	0,78	<b>374,72</b>	<b>2,01</b>
	11363	0,92	19638	1,38	10101	0,55	<b>41102</b>	<b>0,91</b>
DB.B	11,62	0,20	1,91	0,03	0,54	0,01	<b>14,07</b>	<b>0,08</b>
	1492	0,12	30	0	11	0	<b>1533</b>	<b>0,03</b>
DB.C	0,40	0,01	-	-	-	-	<b>0,40</b>	<b>0</b>
	13	0	-	-	-	-	<b>13</b>	<b>0</b>
KL	0,07	0,00	-	-	-	-	<b>0,07</b>	<b>0</b>
	9	0	-	-	-	-	<b>9</b>	<b>0</b>
JW	-	-	1,94	0,04	-	-	<b>1,94</b>	<b>0,01</b>
	-	-	290	0,02	-	-	<b>290</b>	<b>0,01</b>
WZ	2,17	0,04	1,17	0,02	-	-	<b>3,34</b>	<b>0,02</b>
	233	0,02	540	0,04	-	-	<b>773</b>	<b>0,02</b>
JS	81,10	1,37	19,87	0,36	1,20	0,02	<b>102,17</b>	<b>0,55</b>
	11898	0,97	3658	0,26	30	0	<b>15586</b>	<b>0,35</b>
BRZ	108,04	1,82	87,19	1,59	95,67	1,33	<b>290,90</b>	<b>1,56</b>
	18228	1,48	22921	1,62	15421	0,83	<b>56570</b>	<b>1,26</b>
BRZ.O	-	-	2,81	0,05	-	-	<b>2,81</b>	<b>0,02</b>
	-	-	70	0	-	-	<b>70</b>	<b>0</b>
OL	459,08	7,73	178,00	3,24	127,22	1,76	<b>764,30</b>	<b>4,1</b>
	44228	3,6	49272	3,47	32082	1,74	<b>125582</b>	<b>2,79</b>
AK	0,63	0,01	12,71	0,23	0,83	0,01	<b>14,17</b>	<b>0,08</b>
	65	0,01	3108	0,22	180	0,01	<b>3353</b>	<b>0,07</b>
TP	1,86	0,03	0,17	0	-	-	<b>2,03</b>	<b>0,01</b>
	290	0,02	40	0	-	-	<b>330</b>	<b>0,01</b>
LP	2,10	0,04	-	-	-	-	<b>2,10</b>	<b>0,01</b>
	673	0,05	-	-	-	-	<b>673</b>	<b>0,01</b>

Gatunek panujący	Obręby leśne						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń			
	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %
Razem	5938,75	100,00	5494,85	100	7210,39	100	18643,99	100
	1230229	100	1418282	100	1847493	100	4496004	100

W drzewostanach Nadleśnictwa Wolsztyn w udziale powierzchniowym gatunków panujących dominuje sosna (90,22% powierzchni), znaczny udział ma olsza czarna (4,1%), dęby – szypułkowy i bezszypułkowy (2,09%) oraz brzoza brodawkowata (1,56%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni drzewostanów. Najmniej zróżnicowany pod względem gatunkowym jest Obręb Zbąszyń, w którym zaznacza się najwyższy udział sosny. Powyższe dane zostały zilustrowane na wykresie.

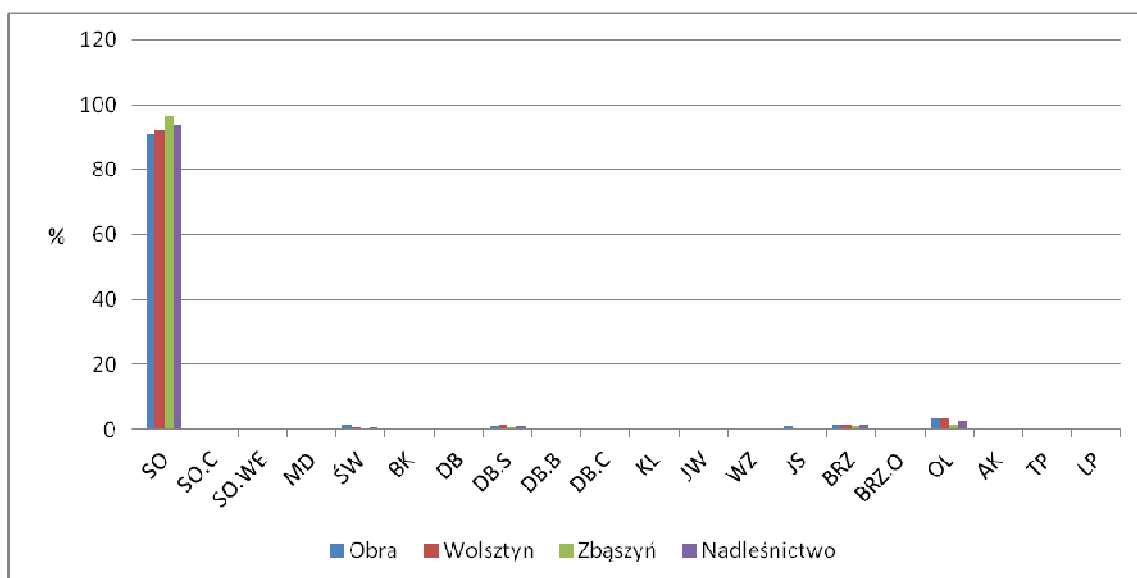


Na poniższym diagramie przedstawione zostały różnice procentowego powierzchniowego udziału gatunków panujących między obecną i poprzednią rewizją planu UL.



Z powyższego diagramu wynika, że w ostatnim 10-leciu nastąpił nieznaczny spadek udziału powierzchniowy sosny, jesionu, świerka i osiki na korzyść dęba i olszy (jako gatunków panujących w drzewostanach). Zmiany udziału pozostałych gatunków były nieznaczne.

Poniżej przedstawiono udział miąższościowy gatunków panujących w obrębach leśnych i w Nadleśnictwie Wolsztyn.



W drzewostanach Nadleśnictwa Wolsztyn w udziale miąższościowym gatunków panujących dominuje sosna (93,76% powierzchni), znaczący udział posiada olsza czarna

(2,79%) i brzoza brodawkowata (1,26%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% miąższości drzewostanów.

### 5.1.3. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów

Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Wolsztyn zestawiono w tabeli i na diagramie.

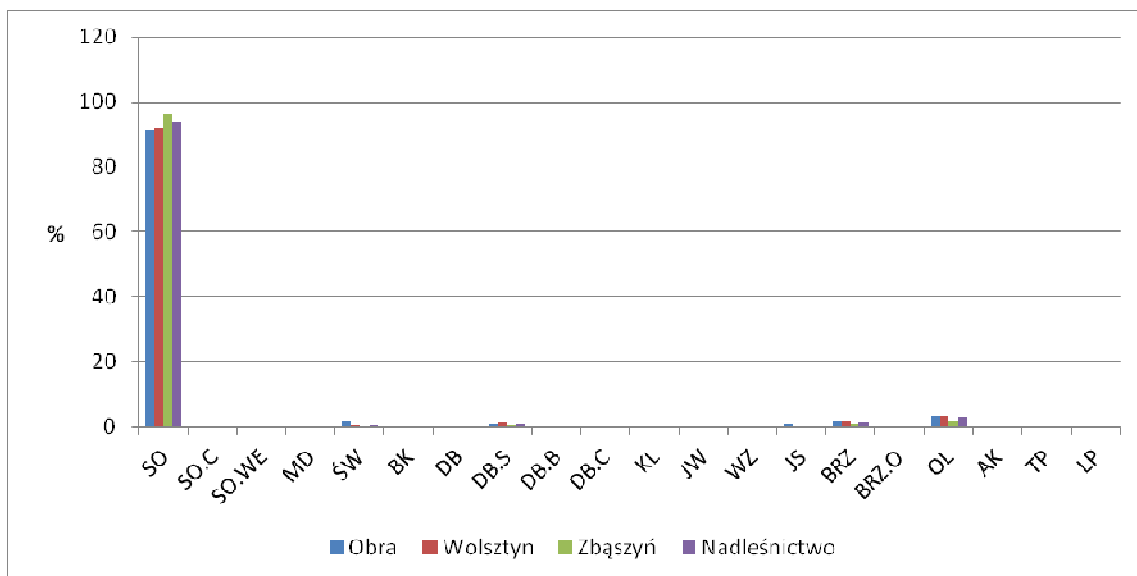
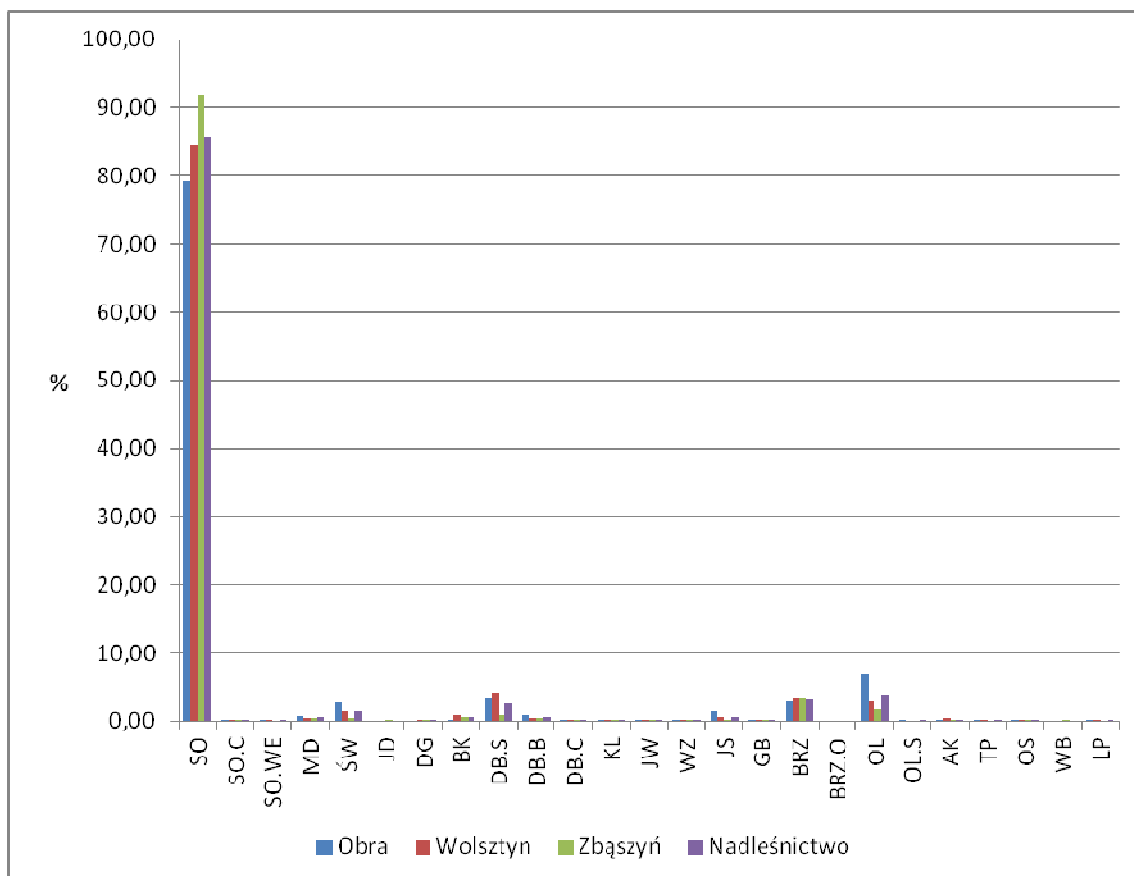


Tabela 42. Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwie Wolsztyn.

Gatunki	Obręby leśne						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)							
SO	4689,55	79,18	4634,67	84,55	6611,11	91,85	15935,33	85,65
SO.C	1,18	0,02	4,83	0,09	1,44	0,02	7,45	0,04
SO.WE	1,16	0,02	0,50	0,01	0,11	0,00	1,77	0,01
MD	49,58	0,84	27,75	0,51	24,58	0,34	101,91	0,55
ŚW	173,62	2,93	78,27	1,43	24,50	0,34	276,39	1,49
JD	0	0	0	0	0,50	0,01	0,50	0,00
DG	0,17	0,00	0,58	0,01	2,28	0,03	3,03	0,02
BK	18,04	0,30	48,95	0,89	40,11	0,56	107,10	0,58
DB.S	204,15	3,45	231,70	4,23	70,54	0,98	506,39	2,72
DB.B	59,20	1,00	26,85	0,49	29,21	0,41	115,26	0,62
DB.C	3,34	0,06	2,14	0,04	2,75	0,04	8,23	0,04

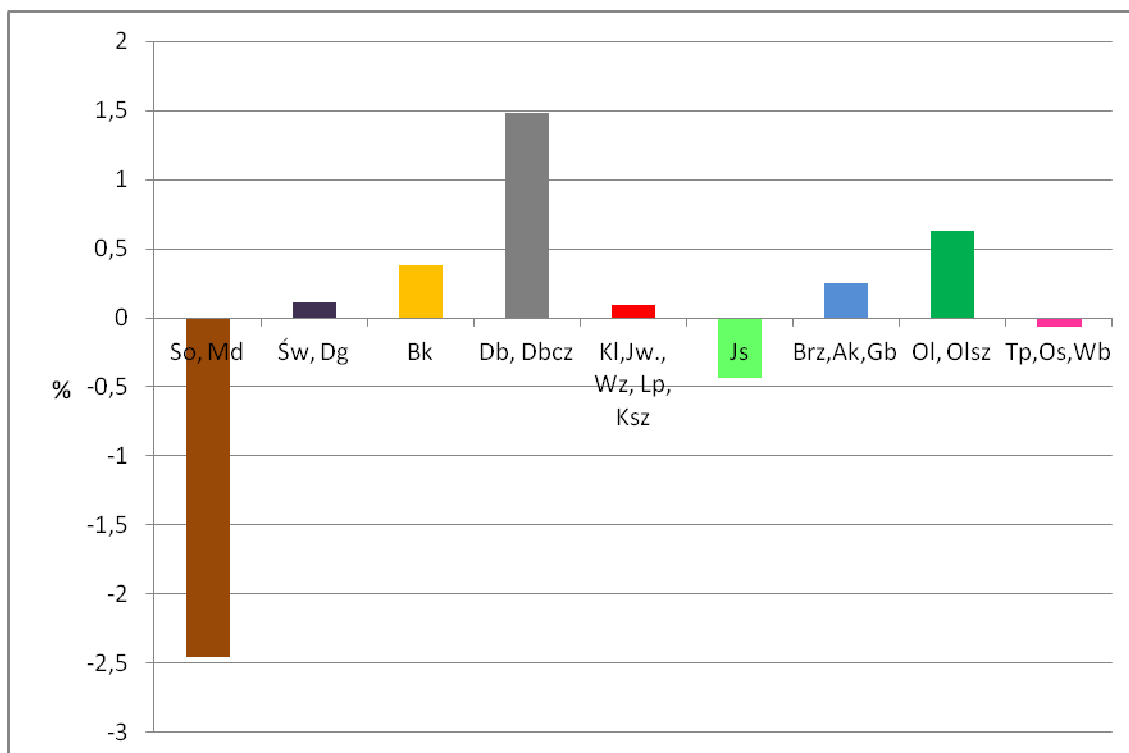
<b>KL</b>	2,06	0,03	0,42	0,01	1,38	0,02	<b>3,86</b>	<b>0,02</b>
<b>JW</b>	2,07	0,03	4,55	0,08	2,54	0,04	<b>9,16</b>	<b>0,05</b>
<b>WZ</b>	13,23	0,22	2,02	0,04	0,43	0,01	<b>15,68</b>	<b>0,08</b>
<b>JS</b>	91,42	1,54	30,01	0,55	3,22	0,04	<b>124,65</b>	<b>0,67</b>
<b>GB</b>	1,33	0,02	5,35	0,10	0,77	0,01	<b>7,45</b>	<b>0,04</b>
<b>BRZ</b>	184,78	3,12	185,92	3,39	251,75	3,50	<b>622,45</b>	<b>3,35</b>
<b>BRZ.O</b>	0,06	0,00	0,22	0,00	0,26	0,00	<b>0,54</b>	<b>0,00</b>
<b>OL</b>	418,62	7,07	168,40	3,07	122,60	1,70	<b>709,62</b>	<b>3,81</b>
<b>OL.S</b>	2,50	0,04	0,24	0,00	0,11	0,00	<b>2,85</b>	<b>0,02</b>
<b>AK</b>	2,36	0,04	22,04	0,40	5,07	0,07	<b>29,47</b>	<b>0,16</b>
<b>TP</b>	1,43	0,02	1,65	0,03	0	0	<b>3,08</b>	<b>0,02</b>
<b>OS</b>	0,46	0,01	2,42	0,04	1,01	0,01	<b>3,89</b>	<b>0,02</b>
<b>WB</b>	0,11	0,00	0	0	1,52	0,02	<b>0,11</b>	<b>0,00</b>
<b>LP</b>	3,81	0,06	2,24	0,04	0	0	<b>7,57</b>	<b>0,04</b>
<b>ha</b>	5924,23	100,00	5481,72	100,00	7197,79	100,00	<b>18603,74</b>	<b>100,00</b>
<b>%</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

W rzeczywistym udziale powierzchniowym dominuje sosna (85,65%) przed olszą czarną (3,81%), brzozą (3,35%), świerkiem (1,49%) i dębami - szypułkowym i bezszypułkowym (3,34%). Dane zawarte w tabeli zobrazowane zostały na poniższym wykresie.



Podobnie jak w udziale powierzchniowym wg gatunków panujących, również w powierzchniowym udziale wg gatunków rzeczywistych uwidacznia się dominacja sosny w obrębie Zbąszyń.

Poniżej porównano procentowy powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych z poprzednią rewizją planu UL.



W ostatnim okresie nastąpił znaczący spadek udziału (powierzchniowego, rzeczywistego) sosny, modrzewia, również odnotowano nieznaczny spadek udziału topoli i jesionu. Nastąpił nieznaczny wzrost udziału (powierzchniowego, rzeczywistego) gatunków: dębów, buka, olszy szarej i czarnej, brzozy, graba, klonu oraz jaworu.

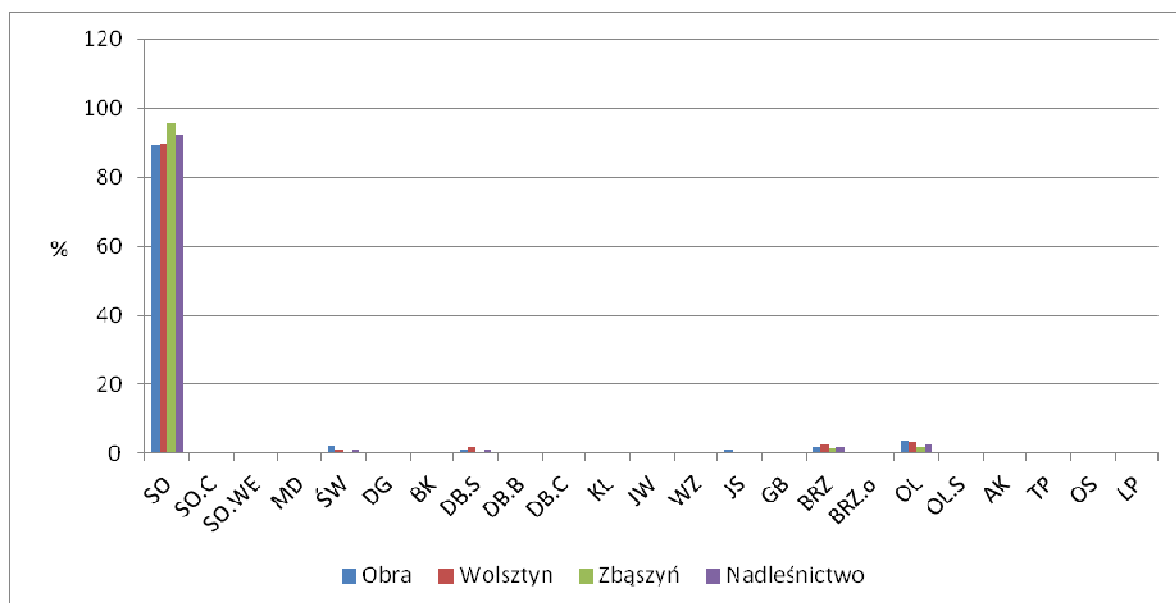
Tabela 43. Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwie Wolsztyn.

Gatunek	Obręby leśne						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń			
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
SO	1088680	89,4	1268865	89,95	1754000	95,72	4111545	92,18
SO.C	220	0,02	525	0,04	605	0,03	1350	0,03
SO.WE	275	0,02	145	0,01	45	0	465	0,01
MD	5110	0,42	2865	0,2	2710	0,15	10685	0,24
ŚW	27760	2,28	14505	1,03	6375	0,35	48640	1,09
DG	75	0,01	45	0	550	0,03	670	0,02
BK	785	0,06	565	0,04	70	0	1420	0,03
DB.S	10920	0,9	22020	1,56	8740	0,48	41680	0,93
DB.B	2325	0,19	10	0	40	0	2375	0,05
DB.C	60	0	300	0,02	95	0,01	455	0,01
KL	90	0,01	25	0	175	0,01	290	0,01



JW	15	0	395	0,03	50	0	460	0,01
WZ	580	0,05	460	0,03			1040	0,02
JS	10575	0,87	5270	0,37	270	0,01	16115	0,36
GB	160	0,01	1155	0,08			1315	0,03
BRZ	22640	1,86	36945	2,62	25280	1,38	84865	1,9
BRZ.O	0	0	25	0	55	0	80	0
OL	45985	3,78	49115	3,48	31855	1,74	126955	2,85
OLS	260	0,02	70	0	10	0	340	0,01
AK	335	0,03	5620	0,4	1225	0,07	7180	0,16
TP	420	0,03	690	0,05			1110	0,02
OS	85	0,01	680	0,05	315	0,02	1080	0,02
LP	325	0,03	505	0,04			830	0,02
<b>m3</b>	<b>1217680</b>	<b>100</b>	<b>1410800</b>	<b>100</b>	<b>1832465</b>	<b>100</b>	<b>4460945</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

W miąższościowym rzeczywistym udziale gatunków (podobnie jak w powierzchniowym rzeczywistym) dominuje sosna (92,18%), przed olszą czarną (2,85%) i brzozą (1,9%). Udział ponad 1% posiada również świerk (1,09%). Rzeczywisty udział miąższościowy zilustrowano na poniższym diagramie.



#### 5.1.4. Bogactwo gatunkowe, struktura piętrowa drzewostanów, młode pokolenie, podszyt.

Poniżej zestawiono powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby tworzących je gatunków.

Tabela 44. Powierzchniowy udział drzewostanów wg liczby tworzących je gatunków

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obra	jednogatunkowe	799,42	1994,89	760,91	3555,22	60,0
		81013	570593	215078	866684	69,3
	dwugatunkowe	666,64	385,22	212,39	1264,25	21,3
		38257	117408	57764	213430	17,1
trzygatunkowe	294,67	195,57	136,19	626,43	10,6	
	14395	56491	35482	106368	8,5	
czter- i więcej gatunkowe	299,92	118,62	59,79	478,33	8,1	
	17064	30198	16569	63830	5,1	
Wolsztyn	jednogatunkowe	623,73	2160,66	787,59	3571,98	65,2
		106634	694454	261641	1062728	74,2
	dwugatunkowe	518,33	295,76	236,83	1050,92	19,2
		52689	96079	70829	219596	15,3
trzygatunkowe	276,37	172,04	77,37	525,78	9,6	
	18425	56770	19290	94484	6,6	
czter- i więcej gatunkowe	163,29	105,33	64,42	333,04	6,1	
	7832	29962	18217	56011	3,9	
Zbąszyń	jednogatunkowe	555,57	3112,59	1673,35	5341,51	74,2
		87801	937908	515750	1541459	82,1
	dwugatunkowe	727,89	387,59	91,73	1207,21	16,8
		50722	133604	30298	214624	11,4
trzygatunkowe	192,77	145,23	71,25	409,25	5,7	
	10852	50066	23059	83976	4,5	
czter- i więcej gatunkowe	149,07	58,24	32,51	239,82	3,3	
	6186	19167	11818	37170	2,0	
Nadleśnictwo Wolsztyn	jednogatunkowe	1978,72	7268,14	3221,85	12468,71	67,0
		275448	2202954	992469	3470871	76,1
	dwugatunkowe	1912,86	1068,57	540,95	3522,38	18,9
		141668	347091	158891	647650	14,2
trzygatunkowe	763,81	512,84	284,81	1561,46	8,4	
	43671	163326	77830	284828	6,2	
czter- i więcej gatunkowe	612,28	282,19	156,72	1051,19	5,7	
	31082	79326	46603	157012	3,4	

Drzewostany jednogatunkowe zajmują 67%, dwugatunkowe - 18,9%, trzygatunkowe - 8,4%, natomiast cztero- i więcej gatunkowe – 5,7% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

Strukturę piętrową drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn przedstawiono poniżej.

Tabela 45. Struktura piętrowa drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn

Drzewostany	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	%
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
Struktura piętrowa	Powierzchnia /ha/				
Jednopiętrowe	5696,82	5195,49	7042,90	<b>17935,21</b>	<b>96,41</b>
Dwupiętrowe	10,57	6,08	2,86	<b>19,51</b>	<b>0,10</b>
Klasy odnowienia	188,32	258,19	146,13	<b>592,64</b>	<b>3,19</b>
Klasy do odnowienia	28,52	21,96	5,90	<b>56,38</b>	<b>0,30</b>
<b>Razem</b>	<b>5924,23</b>	<b>5481,72</b>	<b>7197,79</b>	<b>18603,74</b>	<b>100,00</b>

Przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej, znikomy udział mają drzewostany w klasie do odnowienia i dwupiętrowe. Warto odnotowania jest duży udział drzewostanów w klasie odnowienia. Opisana struktura jest pochodną udziału siedlisk leśnych i rosnących na nich gatunków.

Celem pogłębienia charakterystyki struktury drzewostanów przedstawiono poniżej powierzchnię zredukowaną i skład młodego pokolenia i podszytu.

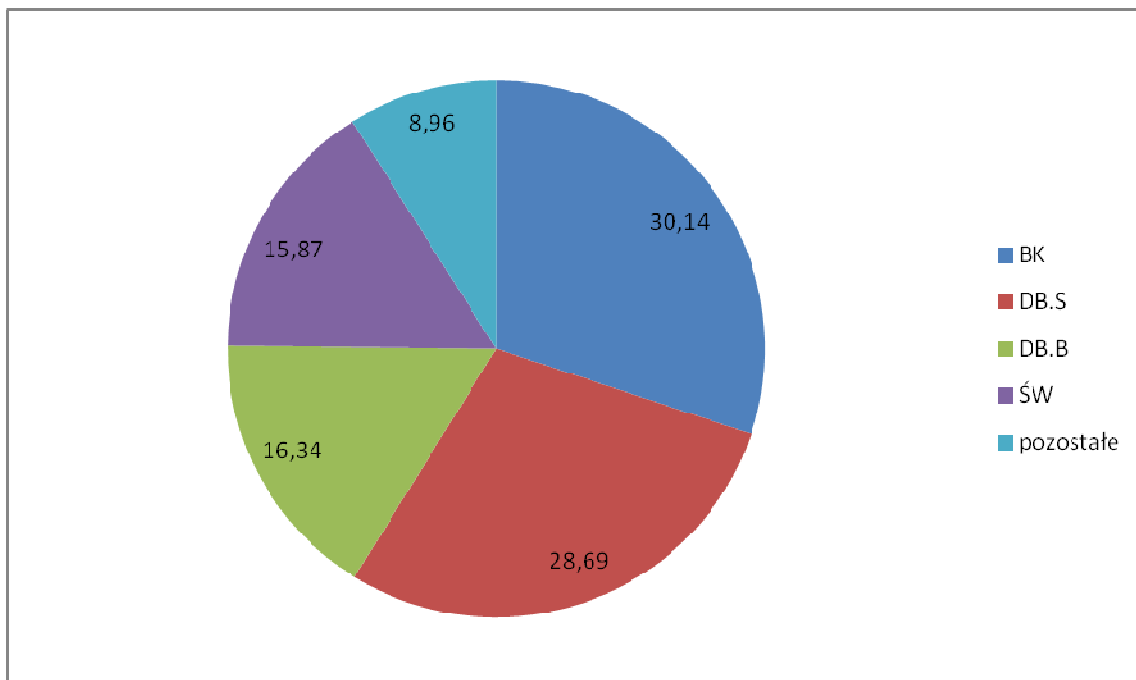
#### Młode pokolenie

Powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia na podstawie danych z inwentaryzacji lasu

Młode pokolenie	Obręby:			Razem
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	powierzchnia zredukowana /ha/			
Nalot	0,24	-	-	0,24
Podsadzenia	75,28	72,53	39,23	187,04
Podrost	70,07	56,94	68,43	195,44
Podrost IIp	150,34	55,50	103,81	309,66
<b>Razem młode pokolenie</b>	<b>295,94</b>	<b>184,97</b>	<b>211,47</b>	<b>692,38</b>
Razem drzewostany	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74
<b>% zajmowany przez młode pokolenie</b>	<b>4,99</b>	<b>3,37</b>	<b>2,93</b>	<b>3,72</b>

Młode pokolenie zajmuje 3,72% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa. Najwięcej młodego pokolenia jest w obrębie Obra. Dominujące gatunki młodego pokolenia to: dąb (szypułkowy i bezszypułkowy), w mniejszym udziale występuje buk oraz świerk. Procentowy udział wg powierzchni zredukowanej poszczególnych gatunków w odnowieniu lasu przedstawiono na poniższym wykresie.



### **Podszyt**

Podszyt zajmuje 3705,35 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 19,92% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje we wszystkich drzewostanach średnich i starszych klas wieku porastających żyzniejsze siedliska leśne. Przeważa w nim kruszyna, czeremcha amerykańska, jarząb, bez czarny, lecz występują również: leszczyna, bez czarny, śliwa tarnina i jałowiec, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

#### **5.1.5. Przeciętne bonitacje gatunków panujących**

Charakterystykę bonitacji panujących gatunków drzew zawiera:

**Tabela II** – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Tabela 47. Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków tworzących lasy Nadleśnictwa Wolsztyn

Gatunek	So	Ol	Db	Brz	Św	Bk	pozostałe	Razem	
Bonitacja	Powierzchnia /ha/								%
Wszystkie typy siedliskowe lasu									
Ia	1823,64	-	-	-	-	-	-	1823,64	9,8
I	4424,42	30,98	57,51	118,63	100,52	8,09	44,78	4784,93	25,72
II	5508,42	207,07	225,17	142,39	54,02	15,53	94,4	6247	33,58
III	4179,51	303,71	90,8	26,85	5,79	12,97	9,01	4628,64	24,88
IV	879,33	219,19	15,71	3,03	-	-	-	1117,26	6,01

Gatunek	So	Ol	Db	Brz	Św	Bk	pozostałe	Razem	
Bonitacja	Powierzchnia /ha/								%
V	2,27	-	-	-	-	-	-	2,27	0,01
<b>Razem</b>	16817,59	760,95	389,19	290,9	160,33	36,59	148,19	18603,74	100

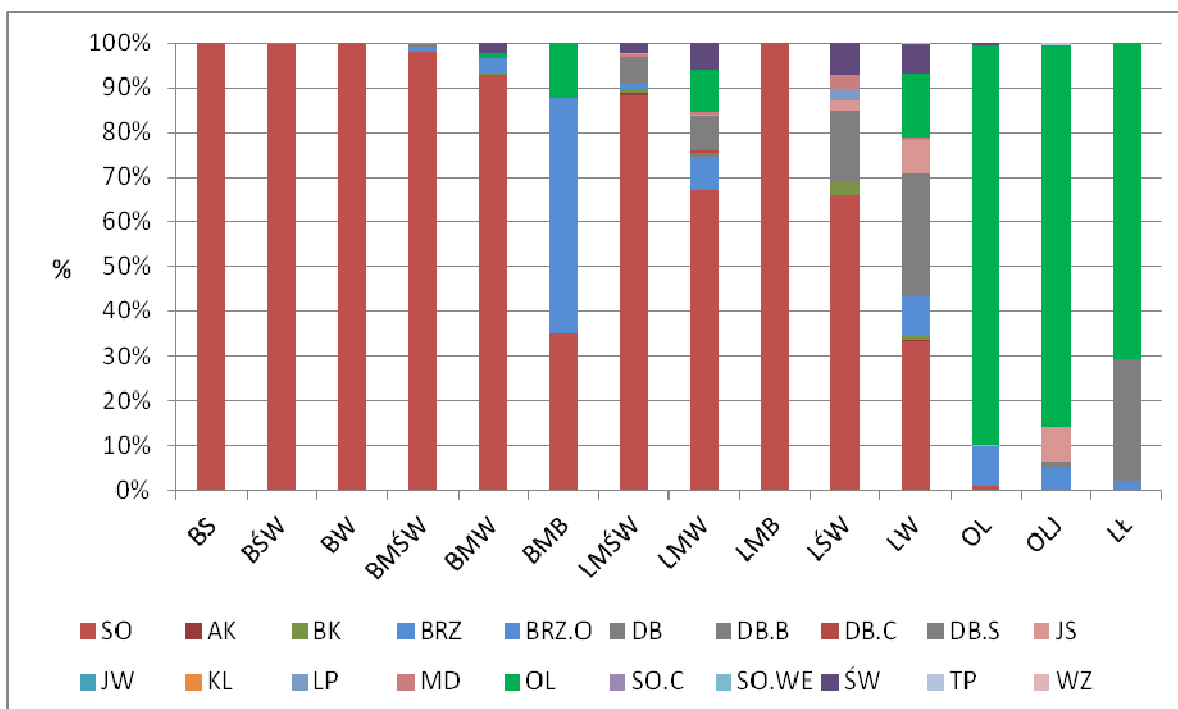
Największą powierzchnię w nadleśnictwie zajmują drzewostany z gatunkiem panującym w II bonitacji (33,58%). Podobny udział powierzchniowy mają drzewostany z gatunkiem panującym w I i III klasie bonitacji – odpowiednio: 25,75% i 24,88%.

Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Wolsztyn osiągają średnią bonitację (I i II bonitacja - 59,30%), mimo niskiej żyzności występujących tu siedlisk.

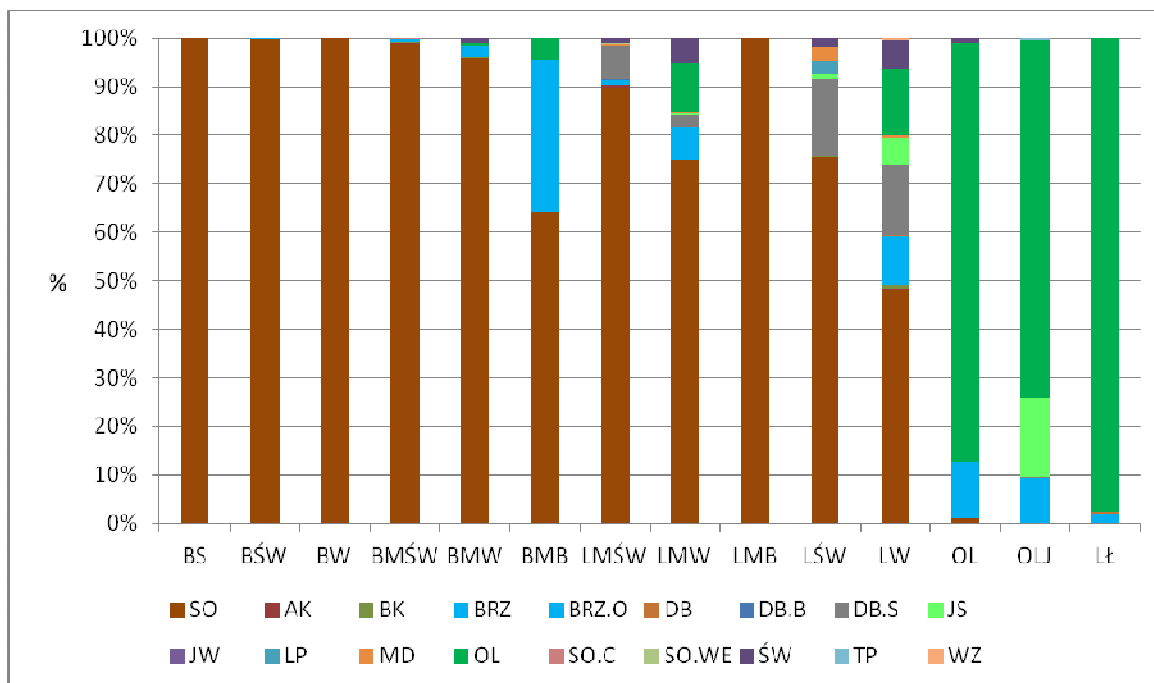
#### 5.1.6. Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu (wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew)

Udział gatunków panujących i rzeczywisty udział gatunków na poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wolsztyn przedstawiono na poniższych diagramach.

#### Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Wolsztyn



### Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Wolsztyn.



Z powyższych diagramów wynika, że na siedliskach żyzniejszych (lasów mieszanych i lasów, jest zbyt duży udział sosny. Struktura gatunkowa wymaga korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach cięć pielęgnacyjnych (przebudowa częściowa).

#### 5.1.7. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost roczny przedstawia poniższa syntetyczna tabela spodziewanego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Wolsztyn.

Tabela 48. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Wolsztyn

Gatunek	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	Przyrost /m <sup>3</sup> /rok/				%
SO	32580	35175	43485	111240	93,72
SO.C	5	45	10	60	0,05
MD	60	75	65	200	0,17
ŚW	920	275	115	1310	1,1
BK	-	25	10	35	0,03
DB.S	310	420	145	875	0,74

Gatunek	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	Przyrost /m <sup>3</sup> /rok/			%	
DB.B	55	-	-	55	0,05
JW.	-	5	-	5	0
WZ	-	5	-	5	0
JS	210	80	-	290	0,24
BRZ	485	375	420	1280	1,08
OL	1770	865	645	3280	2,76
AK	-	45	-	45	0,04
TP	15	-	-	15	0,01
LP	15	-	-	15	0,01
<b>Razem</b>	<b>36425</b>	<b>37390</b>	<b>44895</b>	<b>118710</b>	<b>100</b>

Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w sośnie (93,72%), olszy czarnej (2,76%), świerku (1,1%) i brzozie (1,08%). Przyrost pozostałych gatunków nie przekracza wartości 1%.

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku przedstawia poniższa syntetyczna tabela spodziewanego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku w Nadleśnictwie Wolsztyn.

Tabela 49. Spodziewany bieżący przyrost roczny – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku w Nadleśnictwie Wolsztyn

Klasa wieku	Obręby			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	masa /m <sup>3</sup> brutto			%	
Ia	165	20	25	210	0,18
Ib	3455	2020	2100	7575	6,38
IIa	4125	3920	2710	10755	9,06
IIb	3575	6020	4960	14555	12,3
IIIa	7005	3695	5140	15840	13,3
IIIb	7390	5915	7020	20325	17,1
IVa	2825	6880	4355	14060	11,8
IVb	2970	3790	9765	16525	13,9
Va	2160	2155	6170	10485	8,83
Vb	1160	1135	1340	3635	3,06
VI	630	835	540	2005	1,69

Klasa wieku	Obręby			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	masa /m <sup>3</sup> brutto				%
VII	30	75	75	180	0,15
VIII i st.		55		55	0,05
KO	835	785	675	2295	1,93
KDO	100	90	20	210	0,18
<b>Razem</b>	<b>36425</b>	<b>37390</b>	<b>44895</b>	<b>118710</b>	<b>100</b>

Z tabeli powyżej wynika, że największy przyrost odłoży się w podklasach wieku: IIIb –**20325**m<sup>3</sup>, IVb - **16525**m<sup>3</sup> i IIIa - **15840**m<sup>3</sup> brutto rocznie.

Rzeczywisty przyrost, jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym, wynosi:

$$(Z = V_k - V_p + U), (4496004 - 3439849 + 647262) = \underline{\underline{1703417 \text{ m}^3 \text{ brutto}}}.$$

gdzie:

Z – przyrost,

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

V<sub>p</sub> – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.

#### 5.1.8. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Wolsztyn oceniono jako dobry, a działania Nadleśnictwa zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym pozyskaniu surowca drzewnego w ramach cięć przygodnych i sanitarnych - jako prawidłowe.

Na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu zinwentaryzowano uszkodzenia we wszystkich klasach wieku.

Tabela 50. Inwentaryzacja uszkodzeń występujących w drzewostanach Nadleśnictwa Wolsztyn (wszystkie klasy wieku)

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
	1 (uszkodzenia nieistotne)	2 (uszkodzenia istotne)	3 (uszkodzenia trwałe)	
	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			
<b>Obręb Obra</b>				
ANTROP	-	-	-	-



GRZYBY	1079,31	85,15	5,34	<b>1169,8</b>
INNE	2,83	4,6	-	<b>7,43</b>
KLIMAT	104,43	13,48	-	<b>117,91</b>
OWADY	136,81	14,76	4,53	<b>156,1</b>
POŻAR	-	-	-	-
WODNE	0,99	-	-	<b>0,99</b>
ZWIERZ	1228,51	417,46	16,99	<b>1662,96</b>
<b>łącznie</b>	<b>2552,88</b>	<b>535,45</b>	<b>26,86</b>	<b>3115,19</b>
<b>Obręb Wolsztyn</b>				
ANTROP	4,88	-	-	<b>4,88</b>
GRZYBY	804,08	57,37	7,74	<b>869,19</b>
INNE	2,52	-	-	<b>2,52</b>
KLIMAT	45,35	-	-	<b>45,35</b>
OWADY	118,87	-	-	<b>118,87</b>
POŻAR	58,97	-	-	<b>58,97</b>
WODNE	13,22	4,52	-	<b>17,74</b>
ZWIERZ	669,96	161,73	3,71	<b>835,4</b>
<b>łącznie</b>	<b>1717,85</b>	<b>223,62</b>	<b>11,45</b>	<b>1952,92</b>
<b>Obręb Zbąszyn</b>				
GRZYBY	1223,19	17,13		1240,32
INNE	0,75	3,09		3,84
KLIMAT	1,75			1,75
OWADY	1576,71	97,07		1673,78
POŻAR	24			24
WODNE	5,11		0,85	5,96
ZWIERZ	1015,39	776,7	148,25	1940,34
<b>łącznie</b>	<b>3846,9</b>	<b>893,99</b>	<b>149,1</b>	<b>4889,99</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>8117,63</b>	<b>1653,06</b>	<b>187,41</b>	<b>9958,10</b>
<b>%</b>	<b>43,64</b>	<b>8,88</b>	<b>1,01</b>	<b>53,53</b>

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 53,53% drzewostanów, w tym w sposób istotny (2 i 3 stopień uszkodzeń) **9,89%** drzewostanów wszystkich klas wieku. Najbardziej uszkodzone są młodsze klasy wieku (I- IIa).

**Z uszkodzeń od infekcyjnych chorób** (zaliczonych w tabeli do chorób grzybowych) najbardziej rozległe są związane z zamieraniem jesionu (rzeczywisty powierzchniowy udział jesionu wynosi 0,67%). Powierzchnie z zamierającymi drzewami reprezentują wszystkie klasy wieku, niezależnie od stanowiska w drzewostanie i rodzaju odnowienia. Wskazane jest prowadzenie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew zamartwych i silnie osłabionych nie rokujących regeneracji aparatu asymilacyjnego. W drzewostanach o intensywnym procesie zamierania zaleca się kontynuowanie procesu przebudowy. Część drzew obumarłych należy pozostawić do naturalnego rozkładu.

**Uszkodzenia powodowane przez pasożytnicze grzyby** wystąpiły w drzewostanach średnich i starszych klas wieku (zinwentaryzowana powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 919,30 ha) – wystąpiły w nich huby pniowe (huba sosny, huba pospolita i huba obrzeżona). Grzyby korzeniowe (korzeniowiec wieloletni) występują głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych. W oparciu o dane zawarte w operacie glebowo-siedliskowym zinwentaryzowano 7125,22 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Stanowią one 38% powierzchni wszystkich drzewostanów.

We wszystkich uprawach sosnowych pojawia się wiosną osutka sosny, ale znaczące szkody powoduje tylko w miejscach o wilgotniejszym mikroklimacie.

**Zwierzyna** jest najbardziej uciążliwym czynnikiem sprawczym wszystkich uszkodzeń, uszkodzenia powodowane przez nią występują głównie w młodszych klasach wieku (uprawy i młodniki) oraz w podokapowych podsadzeniach i podrostach; obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew (jeleni, sarna, daniel), spałowanie (szczególnie sosna – jelenie i daniel) oraz wydeptywanie upraw. W Nadleśnictwie Wolsztyn największe szkody od zwierzyny są na terenie leśnictwa Dąbrowa, gdyż występują na powierzchni 207,46ha, co stanowi 68% wszystkich upraw i młodników. W leśnictwie Dąbrowa uszkodzenia słabe występują na powierzchni 62,96 ha, co stanowi 30% uszkodzeń od zwierzyny, uszkodzenia silne – 131,65 ha (64%) i uszkodzenia bardzo silne – 12,85 – 6%. Przy trwającej przebudowie składu gatunkowego drzewostanów na żyzniejszych siedliskach z sosnowych na dębowo-bukowo- sosnowe szkody te generują dodatkowe koszty w ochronie upraw (konieczność grodzień i zwiększonej powierzchni poprawek). Zdarzają się także szkody powodowane przez bobry. Jednak podtopienia będące wynikiem ubocznej działalności bobrów w Nadleśnictwie Wolsztyn mają marginalny charakter.

Ryc. 16. Ślady bytności bobra -oddz. 253d, Spalowanie letnie – oddz. 257g – L-ctwo Jaromierz (fot. Autor)



### **Szkodniki owadzie**

- a) szkodniki pierwotne: występują stale monitorowane trzy pierwotne ogniska gradacyjne w oddz.: 109-111, 119-121, 122a,b,c,d,f,g,h,i, 123, 127- 171 obrębu leśnego Obra, w oddz.: 5-10, 12-16, 20-25, 27-32 oraz w oddz.: 22f, 37-39, 40b, 45i, 46-49, 64a,f,g, 65-68, 84-88, 98-102, 116-120, 125-129, 135-139, 144-147, 152-154, 158, 267-288.
- b) szkodniki wtórne: występowanie cetyńca i przyplaszczka jest monitorowane i zwalczane,
- c) szkodniki upraw: w ostatnich latach wystąpiły szkody w uprawach sosnowych powodowane przez smolika znaczonego - corocznie zwalczany jest szeliniak,
- d) owady ksylofagiczne nie stanowią istotnego zagrożenia w drzewostanach Nadleśnictwa.

**Uszkodzenia od pożarów** w związku z bardzo wysokim zagrożeniem pożarowym i dużą ilością pożarów (średnio 6 pożarów w roku) stanowią one istotny czynnik sprawczy uszkodzeń.

**Uszkodzenia od czynników abiotycznych** powodowane były przede wszystkim przez wiatr (2007 r.), oraz przez okresowe wahania wód gruntowych, podtopienia.

**Szkody antropogeniczne** powstają w wyniku dużej presji aglomeracji miejskiej na las i w sąsiedztwie dużego miasta są nieuniknione i trudne do zwalczania.

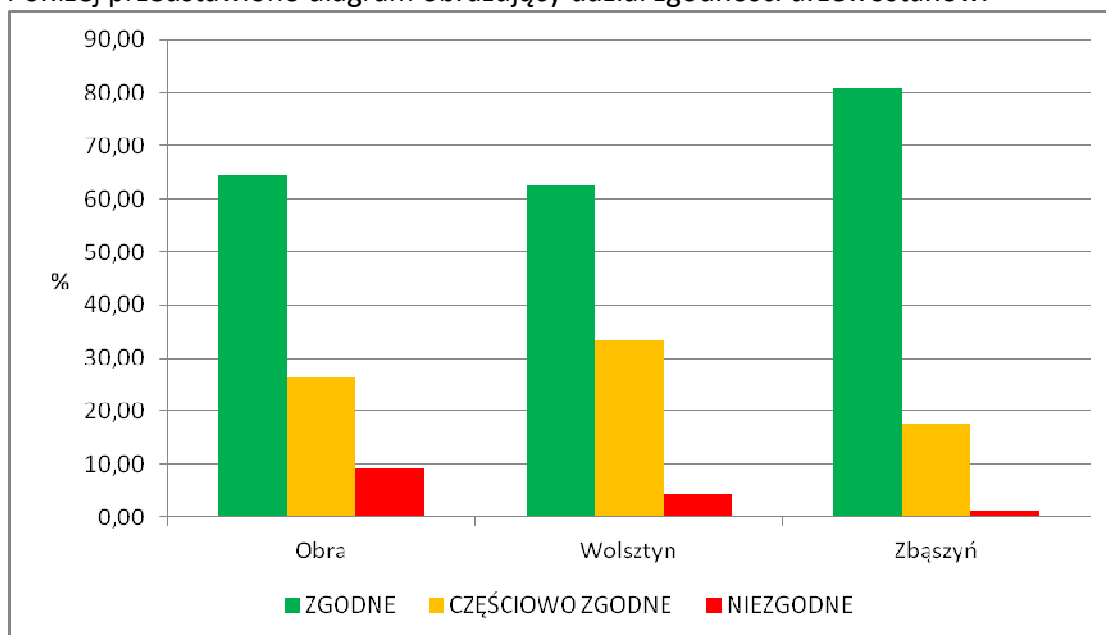
### 5.1.9. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi Typami Drzewostanów

Tabela 51. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów

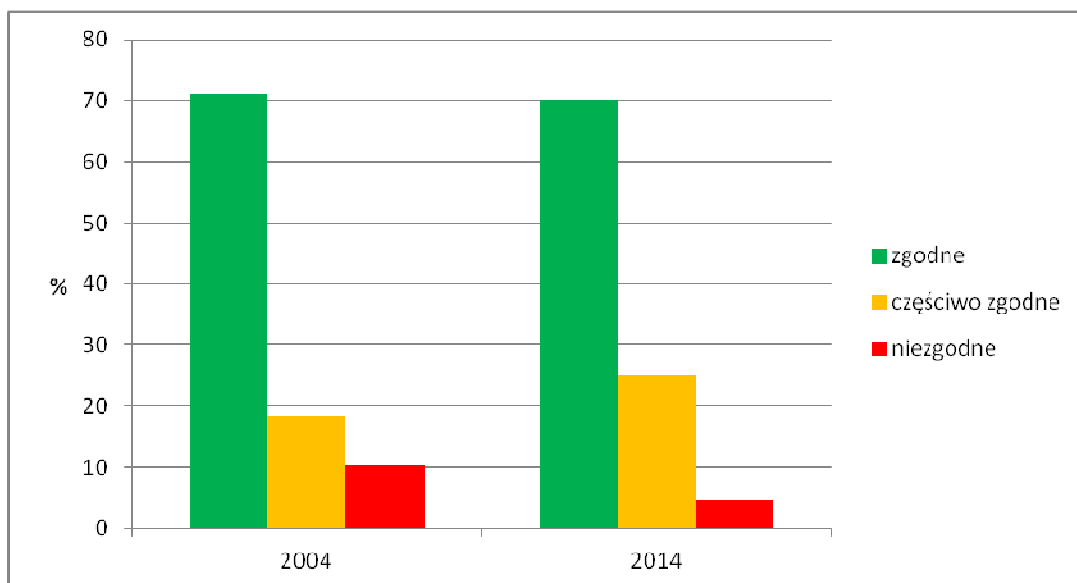
Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręby:						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	%	Wolsztyn	%	Obra	%		
	Powierzchnia drzewostanów /ha/							%
zgodne z siedliskiem	3822,23	64,519	3422,05	62,43	5820,78	80,87	13065,06	70,23
częściowo zgodne z siedliskiem	1555,73	26,260	1823,23	33,26	1278,49	17,76	4657,45	25,04
niezgodne z siedliskiem	546,27	9,221	236,44	4,31	98,52	1,37	881,23	4,74
<b>Razem powierzchnia drzewostanów</b>	<b>5924,23</b>	<b>100</b>	<b>5481,72</b>	<b>100</b>	<b>7197,79</b>	<b>100</b>	<b>18603,74</b>	<b>100</b>

Drzewostany zgodne z przyjętymi TD, zajmują 70,23% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn, pozostałą część (25,04%) tworzą drzewostany częściowo zgodne z przyjętymi TD i drzewostany niezgodne z przyjętymi TD zajmujące 4,74% powierzchni.

Poniżej przedstawiono diagram obrazujący udział zgodności drzewostanów.



Na poniższym diagramie przedstawiono porównanie zgodności składów gatunkowych z siedliskiem z poprzednią rewizją planu UL



Uległa zmniejszeniu powierzchnia drzewostanów niezgodnych z siedliskiem na korzyść drzewostanów częściwo zgodnych. Wynika ona ze zmiany rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów i zmiany metodyki oceny zgodności (Zasady Hodowli Lasu 2011 r.) oraz zmiany metodyki określania zgodności w programie Taksator (algorytm uznający zastępstwo gatunków przez inne rodzime gatunki liściaste). Nieznacznie zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów zgodnych, ale nadal utrzymuje się na wysokim poziomie.

#### 5.1.10. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość jednocyfrową określono dla drzewostanów o powierzchni 7285,78 ha, czyli dla 39,17% wszystkich drzewostanów.

Tabela 52. Ocena jakości technicznej

Jakość	Powierzchnia /ha/	%
1	-	-
2	718,09	9,86
3	6084,14	83,50
4	483,55	6,64
Razem	7285,78	100

W drzewostanach Nadleśnictwa przeważa średnia jakość techniczna, wiąże się to z niskimi parametrami pierśnic starszych drzewostanów sosnowych.

Jakość dwucyfrową określono dla drzewostanów o powierzchni 11317,96 ha, co stanowi 60,83% wszystkich drzewostanów.

Tabela 53. Ocena jakości hodowlanej

Jakość	Powierzchnia /ha/	%
11	148,2	1,31
12	2307,18	20,39
13	222,63	1,97
21	200,47	1,77
22	5875,15	51,91
23	1682,17	14,86
24	8,9	0,08
31	14,23	0,13
32	489,08	4,32
33	214,2	1,89
34	4,75	0,04
41	7,05	0,06
42	112,88	1,00
43	31,07	0,27
<b>Razem</b>	<b>11317,96</b>	<b>100</b>

Jakość hodowlana odzwierciedlająca dostosowanie drzewostanów do siedliska, jest na przeważającej powierzchni drzewostanów dobra.

#### 5.1.11. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne niezalesione zajmują 40,25 ha, co stanowi 0,20 % gruntów w zarządzie Nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

Tabela 54. Grunty leśne niezalesione

Rodzaj gruntu	Powierzchnia	Obręb Obra	Obręb Wolsztyn	Obręb Zbąszyń
	/ha/	Lokalizacja /oddział, pododdział/		
poletka łowieckie	19,04	29h, 60c, 112c, 221c, 225i, 260j	45a, 107m, 213p, 196d, 196f, 209b, 217l, 240i	5o, 48b, 49c, 83f, 131i, 140a, 82g, 107y, 109h, 169o, 184g, 185b, 278j, 280l
halizny	0,60	235g,h	-	-

Rodzaj gruntu	Powierzchnia	Obręb Obra	Obręb Wolsztyn	Obręb Zbąszyń
	/ha/	Lokalizacja /oddział, pododdział/		
zręby	13,17	191h, 219l, 243d, 255m	55h	265m, 265n
do naturalnej sukcesji	4,18	215a, 215b, 216c	190n	260c
do szczególnej ochrony	2,81	-	105i	-
plantacje choinkowe	0,45	-	85h	-

## **6. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU**

W rozdziale tym zostały zawarto kopie następujących dokumentów:

- 1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn.**
- 2. Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wolsztyn.**
- 3. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych RDLP w Zielonej Górze.**
- 4. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku.**
- 5. Informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze.**



**6.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn**



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO**

**01.01.2004 - 31.12.2013**

**W NADLEŚNICTWIE WOLSZTYN**

**OBREBY:**

**OBRA**

**WOLSZTYN**

**ZBĄSZYŃ**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA WOLSZTYN**

**NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ**

Wolsztyn, 22.10.2013r.

## **1. WSTĘP**

Analizę gospodarki przeszłej opracowano zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu cz. I. § 76 stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.

### **1.1. PODSTAWĘ JEJ OPRACOWANIA STANOWIŁY:**

- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wolsztyn na okres 1.01.2004 r. - 31.12.2013 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 30 marzec 2005 r. (DL.lp-611-15/05).
- Wnioski gospodarcze i sprawozdania Nadleśnictwa sporządzone w okresie obowiązywania w/w planu.
- Dane z SILP
- Udostępnione przez TAXUS SI Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie, dane z V rewizji planu urządzania lasu.

### **1.2. CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA WOLSZTYN**

Lasy Nadleśnictwa Wolsztyn wg „Regionalizacji Przyrodniczo-Leśnej” (Trampler i in. 1990) położone są w:

#### **III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej**

- Mezonegionie Równiny Nowotomyskiej (54 % powierzchni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa)
- Mezonegionie Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej (19 % powierzchni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa)
- Mezonegionie Kanałów Obry (27 % powierzchni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa)

Szerokie omówienie warunków geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych Nadleśnictwa, zawarte jest w operacie glebowym i w Programie Ochrony Przyrody.

#### **1.2.1. WARUNKI KLIMATYCZNE**

Teren Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu klimatu „Wielkich Dolin”(wg Romera), w jego północnej części. Klimat Nadleśnictwa, podobnie jak klimat Polski, cechuje przejściowość między oceanicznym klimatem Europy Zachodniej, a kontynentalnym klimatem Europy Wschodniej z tym, że wpływy oceaniczne są tutaj nieco większe niż w Polsce centralnej i południowo-wschodniej. Średnia ilość opadów w roku wynosi około 550 mm. Wiatry wieją przeważnie z kierunku północno-zachodniego niosąc masy powietrza polarno-morskiego i z kierunku południowo-zachodniego przynosząc masy powietrza zwrotnikowo-morskiego. Wiatry z kierunku północno-wschodniego i południowo-wschodniego są tutaj rzadsze, masy powietrza niesione przez nie mają małą zawartość pary wodnej przy niskiej temperaturze z kierunków

północnych oraz wysokiej z kierunków południowych.

Ważniejsze dane klimatyczne dla Nadleśnictwa Wolsztyn kształtują się następująco:

- średnia temperatura roczna	+ 8 °C
- długość okresu wegetacyjnego (temp. >5,0 °C)	220 dni
- liczba dni mroźnych (temp. max. < 0 °C)	29 dni
- liczba dni gorących (pow. 25 °C)	30-35 dni
- liczba dni z pokrywą śnieżną	50 dni
- średnia suma opadów rocznych	550 mm

## 1.2.2. GLEBY

Szczegółowy opis gleb znajduje się w elaboracie glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Wolsztyn sporządzonym przez BULiGL oddz. Poznań, opracowanym wg stanu na 01.01.2003r.

## 1.2.3. STOSUNKI HYDROLOGICZNE

Nadleśnictwo Wolsztyn położone jest w całości w regionie wodnym Środkowej Odry, zlewni rzeki Obry. Sieć hydrograficzną na terenie Nadleśnictwa tworzą rzeki: Obra (Obrzański Kanał Północny, Obrzański Kanał Środkowy), Dojca, Szarka, Czarna Woda, ciek wodne IV rzędu: Kanał Grabarski, Kanał Dźwiński, Kanał Wroniawski, Rów Wroniawy-Terespol oraz mniejsze kanały, bezimienne ciek i rowy. Uzupełnienie sieci stanowią jeziora, stawy oraz śródleśne oczka wodne.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wolsztyn występuje 11 jezior , z których największe stanowią: J. Zbąszyńskie (pow. 742,5 ha), J. Berzyńskie (pow. 330,8 ha), J. Chobienickie (pow. 230,3 ha), J. Wolsztyńskie (pow. 124,2 ha).

## 2. STAN POSIADANIA

### 2.1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Wolsztyn, jakie nastąpiły w minionym 10-leciu wg stanu na 01.01.2014 r. przedstawiają poniższe tabele.

Ogólne zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie:

Data	Obwód Obra	Obwód Wolsztyn	Obwód Zbąszyń	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha			
	1	2	3	4
<b>01.01.2004 r.</b>	6490,28	5825,75	7536,90	<b>19852,93</b>
<b>01.01.2014 r.</b>	6489,50	5831,42	7530,17	<b>19851,09</b>
<b>Różnica</b>	- 0,78	+ 5,67	- 7,07	<b>- 1,84</b>

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- zleczanych przez Nadleśnictwo prac geodezyjnych, których wynikiem są częste korekty
- powierzchni działek ewidencyjnych,
- zamiany gruntów z Państwem Dominiczak, z INTER GROCLIN, z Państwem Prządka,
- przekazania gruntów na realizację inwestycji publicznych: m.in. pod budowę infrastruktury autostradowej A2, pod budowę ścieżki rowerowej,
- sprzedaży osad i nieruchomości oraz przekazania innych gruntów,
- przekazania gruntów Kościołowi wskutek działania Komisji Majątkowej.

Nadleśnictwo Wolsztyn:

- posiada 8 współwłasności (0,7642 ha ): 1 w obrębie ewidencyjnym Wolsztyn Miasto (dz. nr 511/2), 2 w obrębie ewidencyjnym Wolsztyn Obszar wiejski (dz. nr 1037/1, 1037/2), 5 w obrębie ewidencyjnym Zbąszyń obszar wiejski (dz. nr 772, 773, 774, 775, 776).
- nie posiada gruntów spornych.

## 2.2. STAN POSIADANIA

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa obrębami według stanu na 01.01.2014 r. przedstawia się następująco:

Obręb	Powierzchnia [ha]							
	Lasy [ha]					Grunty zadrzewione i zakrzewione (ha)	Grunty nieleśne [ha]	Ogółem [ha]
	Grunty leśne [ha]		Razem Grunty leśne [ha]	Grunty Związane z gosp. leśną [ha]	Razem Lasy [ha]			
	Zalesione	Nie zalesione						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obra</b>	5924,23	14,52	<b>5938,75</b>	189,56	<b>6128,31</b>	<b>2,54</b>	<b>358,65</b>	<b>6489,50</b>
<b>Wolsztyn</b>	5481,72	13,13	<b>5494,85</b>	160,35	<b>5655,20</b>	<b>0,54</b>	<b>1765,68</b>	<b>5831,42</b>
<b>Zbąszyń</b>	7197,79	12,60	<b>7210,37</b>	187,89	<b>7398,28</b>	<b>0,47</b>	<b>131,42</b>	<b>7530,17</b>
<b>N-ctwo wg. stanu na 01.01.2014r.</b>	<b>18603,74</b>	<b>40,25</b>	<b>18643,99</b>	<b>537,80</b>	<b>19181,79</b>	<b>3,55</b>	<b>665,75</b>	<b>19851,09</b>
<b>N-ctwo wg. stanu na 01.01.2004r.</b>	<b>18229,72</b>	<b>317,45</b>	<b>18547,17</b>	<b>477,81</b>	<b>19024,98</b>	<b>5,49</b>	<b>827,95</b>	<b>19852,93</b>
<b>Różnica</b>	<b>374,02</b>	<b>-277,2</b>	<b>96,82</b>	<b>59,99</b>	<b>156,81</b>	<b>-1,94</b>	<b>-162,2</b>	<b>-1,84</b>

Tab. 1 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków.

Grupa kategorii użytkowania	obr. Obra	obr. Wolsztyn	obr. Zbąszyń	Nadleśnictwo	
	ha			ha	%
I. LASY					
1. pow. zalesiona	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74	93,72
2. w produkcji ubocznej	4,76	6,03	8,70	19,49	0,10
3. do odnowienia	6,41	3,86	3,50	13,77	0,07
4. pozostałe	3,35	3,24	0,40	6,99	0,04
5. związane z gosp. leśną	189,56	160,35	187,89	537,80	2,71
<b>Razem lasy</b>	<b>6128,31</b>	<b>5655,20</b>	<b>7398,28</b>	<b>19181,79</b>	<b>96,68</b>
II. Grunty zadrzewione i zakrzewione	2,54	0,54	0,47	3,55	0,02
III. GRUNTY NIELEŚNE					
1. orne	33,92	95,18	56,21	185,31	0,93
2. sady	0,60	0,66	0,85	2,11	0,01
3. łąki	249,63	21,39	23,34	294,36	1,48

Grupa kategorii użytkowania	obr. Obra	obr. Wolsztyn	obr. Zbąszyń	Nadleśnictwo	
	ha			ha	%
4. pastwiska	9,59	12,30	7,74	29,63	0,15
5. rolne zabudowane	0,26	0,09	2,79	3,14	0,02
6. pod stawami	-	-	-	-	-
7. pod rowami rolnymi		0,43	-	0,43	0,00
8. tereny mieszkaniowe	0,61	0,65	1,38	2,64	0,01
9. tereny przemysłowe	-	2,50	-	2,5	0,01
10. tereny zabud. inne	0,58	1,06	0,20	1,84	0,01
11. zurbaniz. tereny niezabudowane	-	-	-	-	-
12. tereny rekr.- wypoczynk.	0,71	-	0,89	1,60	0,01
13. użytki kopalne	-	5,48	-	5,48	0,03
14. tereny komunikacyjne	0,24	1,38	0,01	1,63	0,01
15. użytki ekologiczne	11,19	13,53	1,32	26,04	0,13
16. nieużytki	45,67	20,70	36,07	102,44	0,52
17. pod wodami	4,69	-	-	4,69	0,02
18. tereny różne	0,96	0,33	0,62	1,91	0,01
Razem grunty inne	358,65	175,68	131,42	665,72	3,35
<b>Ogółem I + II + III</b>	<b>6489,50</b>	<b>5831,42</b>	<b>7530,17</b>	<b>19851,09</b>	<b>100,00</b>

### **3. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10- LECIE Z ICH WYKONANIEM**

Do analizy i porównania przyjęto etat zgodny z planem urządzania lasu na okres 01.01.2004-31.12.2013 zatwierdzony decyzją ministra środowiska z dnia 30 marca 2005 roku (dl.lp-611/15/05). Szczegółowe wielkości wykonane w użytkowaniu rębny i przedrębny dla poszczególnych obrębów przedstawiono w poniższych tabelach.



Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem	
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	ha	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Etat za okres ubiegły	617,71	98271		98271	510,86	2044	4011,28	84236		86280	5139,85	184551
% wykonania	72,91%	66,57%		75,77%	110,80%	40,66%	93,24%	113,48%		128,49%	92,54%	100,42%

### 3.2. TABELA IX. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGLY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (OBRĘB WOLSZTYN)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem	
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	ha	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2004	65,64	13064,41	164,3	13228,71	10,01	1,15	544,78	7145,4	1172,24	8318,79	620,43	21547,5
2005	81,14	11632,9	143,26	11776,16	12,04	43,97	421,2	8206,97	740,2	8991,14	514,38	20767,3
2006	73,41	9924,41	138,93	10063,34	79,68	104,38	375,62	12847,79	807,38	13759,55	528,71	23822,89
2007	28,66	5124,42	1069,3	6193,72	38,61	25,76	297,21	12552,89	2518,08	15096,73	364,48	21290,45



Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem	
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	ha	m3
2008	35,63	5239,31	2171,54	7410,85	32,96	159,85	264,13	9429,87	2678,75	12268,47	332,72	19679,32
2009	69,7	7851,07	203,31	8054,38	41,22	98,48	215,16	8961,3	886,7	9946,48	326,08	18000,86
2010	47,26	6569,91	776,71	7346,62	45,89	189,78	198,42	8299,13	870,39	9359,3	291,57	16705,92
2011	48,07	4620,07	351,56	4971,63	26,92	180,44	273,33	12016,97	696,9	12894,31	348,32	17865,94
2012	30,59	4200	333,99	4533,99	32,5	194,24	439,67	17077,75	1853,53	19125,52	502,76	23659,51
2013	20,62	2058	138	2196	54,12	199	568,69	19803	528	20530	643,43	22726
<b>Razem</b>	<b>500,72</b>	<b>70284,5</b>	<b>5490,9</b>	<b>75775,4</b>	<b>373,95</b>	<b>1197,05</b>	<b>3598,21</b>	<b>116341,1</b>	<b>12752,17</b>	<b>130290,3</b>	<b>4472,88</b>	<b>206065,7</b>
Ogółem												
Etat za okres ubiegły	663,54	96485		96485	327,58	1310	3937,83	98457		99767	4928,95	196252
% wykonania	75,46%	72,85%		78,54%	114,16%	91,38%	91,38%	118,16%		130,59%	90,75%	105,00%

**3.3. TABELA IX. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY  
ZBĄSZYŃ)**
**OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (OBRĘB**

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem	
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	ha	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2004	68,47	14305,41	50,44	14355,85	15,08	41,31	645,14	8866,14	828,55	9736	728,69	24091,85
2005	67,47	14917,93	85,31	15003,24	7,39	125,97	592,75	9401,71	1188,23	10715,91	667,61	25719,15
2006	56,9	11385,43	208,94	11594,37	32,4	63,85	413,73	10713,78	1297,92	12075,55	503,03	23669,92
2007	52,72	9116,19	494,33	9610,52	21,1	59,27	530,47	13984,53	2993,86	17037,66	604,29	26648,18
2008	53,52	9607,2	407,96	10015,16	41,41	101,98	469,87	13952,47	1200,79	15255,24	564,8	25270,4
2009	53,02	10557,91	62,08	10619,99	29,95	189,8	500,05	14786,59	431,97	15408,36	583,02	26028,35
2010	81,06	12960,03	35,73	12995,76	27,47	128,93	437,63	13567,22	578,85	14275	546,16	27270,76
2011	46,12	10459,81	71,73	10531,54	37,46	98,42	431,64	14771,65	371,48	15241,55	515,22	25773,09
2012	5,18	998,27	188,66	1186,93	55,8	241,21	552,92	19369,43	1120,86	20731,5	613,9	21918,43
2013	4,04	1012	176	1188	53,97	353	787,97	22486	647	23486	845,98	24674
<b>Razem</b>	<b>488,5</b>	<b>95320,18</b>	<b>1781,18</b>	<b>97101,36</b>	<b>322,03</b>	<b>1403,74</b>	<b>5362,17</b>	<b>141899,5</b>	<b>10659,51</b>	<b>153962,8</b>	<b>6172,7</b>	<b>251064,1</b>
Ogółem												
Etat za okres ubiegły	752,18	135494		135494	312,24	1249	5616,47	129205		130454	6680,89	265948

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem	
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	ha	m3
% wykonania	64,94%	70,35%		71,66%	103,14%	112,39%	95,47%	109,83%		118,02%	92,39%	94,40%

### 3.4. TABELA IX. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (NADLEŚNICTWO)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem	
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	ha	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2004	200,84	39924,33	238,16	40162,49	33,19	48,56	1613,18	22213,05	2792,91	25054,52	1847,21	65217,01
2005	231,91	39538,69	360,18	39898,87	60,45	207,62	1424,59	24440,12	2682,29	27330,03	1716,95	67228,9
2006	181,34	27467,89	698,85	28166,74	215,67	206,92	1115,6	31893,1	2837,3	34937,32	1512,61	63104,06
2007	103	18109,77	2706,35	20816,12	74,47	98,62	1191,02	37986,07	8230,23	46314,92	1368,49	67131,04
2008	130,78	20310,64	3739,92	24050,56	158,52	360,88	1047,92	33573,01	4586,68	38520,57	1337,22	62571,13
2009	169,14	24900,55	2484,71	27385,26	111,38	327,04	1067,12	32899,43	1622,37	34848,84	1347,64	62234,1
2010	179,44	27708,67	3344,95	31053,62	114,5	370,11	930,42	30310,95	5000,82	35681,88	1224,36	66735,5
2011	130,87	19963,13	1170,35	21133,48	178,1	441,88	1065,27	38001,9	4300,89	42744,67	1374,24	63878,15
2012	74,62	8694,62	605,31	9299,93	163,38	700,33	1384,12	48388,67	3627,81	52716,81	1622,12	62016,74
2013	37,65	4408	959	5367	152,35	670	1861,15	54123	2173	55629	2051,15	62333

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne				przedrębne						ogółem	
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	ha	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Razem</b>	<b>1439,59</b>	<b>231026,3</b>	<b>16307,78</b>	<b>247334,1</b>	<b>1262,01</b>	<b>3431,96</b>	<b>12700,39</b>	<b>353829,3</b>	<b>37854,3</b>	<b>393778,56</b>	<b>15401,99</b>	<b>642449,6</b>
Ogółem												
Etat za okres ubiegły	2033,43	330250	0	330250	1150,68	4603	13565,58	311898	0	316501	16749,69	646751
% wykonania	70,80%	69,95%		74,89%	109,68%	74,56%	93,62%	113,44%		124,84%	91,95%	99,33%

### 3.5. TABELA IXA. ZESTAWIENIE DREWNA POZYSKANEGO W UBIEGLYM OKRESIE POZA ETATEM - WYLESIENIA NA GRUNTACH WYLACZANYCH Z PRODUKCJI

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	Pow. manipulacyjna ha	Mięszczość grubizny m3
2004	7,91	1582,3
2005	0,34	0
2007	2,8	454,74

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	Pow. manipulacyjna	Miąszość grubizny
2008	0,67	0
2008	6,63	63,43
2009	6,3	1140,82
2011	0,63	0
2013	0,18	48,78
<b>Razem</b>	<b>25,46</b>	<b>3290,07</b>

### 3.6. UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGŁYM OKRESIE

#### Analiza wykonania użytkowania głównego (zabiegi bez nawrotów).

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Miąszość		
		Etat na 10 lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
<b>Użytki rębne - razem</b>		<b>2 033,43</b>	<b>1444,23</b>	<b>71,02</b>	<b>330250,00</b>	<b>251634,76</b>	<b>76,19</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	223694,32	X
	liściaste	X	X	X	X	27940,44	X

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Miąższość		
		Etat na 10 lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
a	zaliczane na etat powierzchniowy	2 033,43	1443,85	71,01	329354,00	231026,29	70,45
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	178,08	X	X	31812,88	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	896	20608,47	2300,05
<b>Użytki przedrębne - razem</b>		<b>14716,26</b>	<b>13979,07</b>	<b>94,99</b>	<b>316501,00</b>	<b>395115,56</b>	<b>124,84</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	361859,17	X
	liściaste	X	X	X	X	33256,39	X
a	czyszczenia	1150,68	1263,87	109,84	4286,00	3431,96	80,07
b	trzebieże + przygodne	13565,58	12715,20	93,73	312215,00	391683,6	125,38
<b>Użytki główne - razem</b>		<b>16749,69</b>	<b>15423,30</b>	<b>92,08</b>	<b>646751,00</b>	<b>646750,32</b>	<b>100,00</b>
tym:	iglaste	X	X	X	X	585553,49	X
	liściaste	X	X	X	X	61196,83	X

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego:

- pod względem powierzchniowym w 92,08 %
- pod względem miąższościowym w 100,00 %

W użytkowaniu rębnym:

W minionym 10 –leciu etat masowy został zrealizowany w 76,19 %.

Pod względem powierzchniowym realizacja etatu wyniosła 71,02 %.

Udział użytków przygodnych wyniósł 6,40 %.

W użytkowaniu przedrębnym:

Realizacja etatu pod względem masowym wyniosła 124,84 %

W odniesieniu do planu UL pod względem powierzchniowym, etat został zrealizowany w 94,99 %.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 9,58 %.

**Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym (zabiegi bez nawrotów)**

Lp.	Wyszczególnienie			Obwód Obra	Obwód Wolsztyn	Obwód Zbąszyń	Razem Nadleśnictwo		
1	2			3	4	5	6		
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10-lecie		m3	98271	96485	135494	330250	
2				ha	617,71	663,54	752,18	2033,43	
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	74686	75878	101071	251635	
4				ha	450,37	500,72	488,50	1439,59	
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)		%	76,41	78,76	74,59	76,19
6			powierzchniowego (4:2)		%	72,91	75,46	64,95	70,80
7		w tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	14500	10284	11631	36415	
8				ha	82,26	57,37	34,19	173,82	
9		udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:1)		%	14,76	10,66	8,58	11,03
10			w powierzchni (8:2)		%	13,32	8,65	4,55	8,55
w tym:									
12	Rębna I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	77388	69264	125186	271838	
13				ha	373,69	331,68	635,19	1340,56	
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	46052	44524	82275	172851	

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Obra	Obręb Wolsztyn	Obręb Zbąszyń	Razem Nadleśnictwo	
15			ha	247,20	214,98	376,58	838,76
16	Stopień realizacji	miąższościowego (14:12)	%	59,51	64,28	65,72	63,59
17		powierzchniowego (15:13)	%	66,15	64,82	59,29	62,57
18			m3	9469	6074	7680	23223
19	w tym wykonanie: nie objęte planem UL		ha	55,24	33,89	34,19	123,32
20	udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	20,56	13,64	9,33	13,44
21		w powierzchni (19:15)	%	22,35	15,76	9,08	14,70
22	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	20383	27143	9990	57516
23			ha	244,02	331,86	116,99	692,87
24	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	19370	25760	13045	58175
25			ha	203,17	285,74	111,92	600,83
26	Stopień realizacji	miąższościowego (24:22)	%	95,03	94,91	130,58	101,15
27		powierzchniowego (22:23)	%	83,26	86,10	95,76	86,72
28	w tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	4551	4039		8590
29			ha	27,02	23,48		50,50
30	udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	25,24	17,04		15,98
31		w powierzchni (29:25)	%	14,21	8,86		8,97
32	Nie zalicz na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	500	78	318	896
33		Wykonanie za 10 lat obowiązywania Planu UL	m3	628	214	3970	4812
34		Stopień realizacji (33:32)	%	125,65	274,77	1248,46	537,13
35		w tym wykonanie: nie objęte planem UL	m3	480	171	3951	4602
36		udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	81,87	79,89	99,95	96,82
37	Użytki przygodne rębne		m3	8636	5379	1781	15796
38	w tym CSS		m3	3357	2496	250	6103
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	11,48	7,25	1,61	6,40



**RĘBNIE ZUPEŁNE**

Etat powierzchniowy 1340,56 ha, wykonanie 835,76 ha, stopień realizacji wynosi 62,57 %

Etat miąższościowy 271838 m<sup>3</sup>, wykonanie 172851 m<sup>3</sup>, stopień realizacji wynosi 63,59 %. Przyczynami nie wykonania rozmiaru masowego oraz powierzchniowego cięć było głównie: konieczność kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębego w ujęciu masowym, dodatkowe powierzchnie, które były usuwane zrębami sanitarnymi, likwidacja skutków huraganów (wiatrołomów, wiatrowałów) oraz zakwalifikowanie powierzchni jako drzewostany reprezentatywne.

**RĘBNIE ZŁOŻONE**

Etat powierzchniowy 692,87 ha, wykonanie 600,83 ha, stopień realizacji wynosi 86,72 %.

Etat miąższościowy 57516 m<sup>3</sup>, wykonanie 58175 m<sup>3</sup>, stopień realizacji wynosi 101,15 %.

Nie wykonanie rozmiaru powierzchniowego było podyktowane zakwalifikowaniem powierzchni do drzewostanów reprezentatywnych oraz zamianami rębni złożonych na zręby zupełne.

**3.7. WYKAZ CIĘĆ RĘBNYCH NIE WYKONANYCH W LATACH 2004 – 2013:**

Lp.	Adres_leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
1	14-14-1-01-20 -f -99	IIA	6,27	Reprezentatywne
2	14-14-1-01-21 -b -00	IB	2,71	
3	14-14-1-01-21 -c -00	IB	1,05	
4	14-14-1-01-26 -a -00	IB	3,84	Natura 2000
5	14-14-1-01-26 -f -00	IIIA	5,07	Ksylobionty
6	14-14-1-01-26 -h -00	IB	1,83	
7	14-14-1-01-3 -h -00	IB	2,87	
8	14-14-1-01-37 -a -00	IB	2,23	
9	14-14-1-01-37 -g -00	IB	1,36	
10	14-14-1-01-43 -g -00	IB	1,71	
11	14-14-1-01-46 -c -00	IB	2,28	
12	14-14-1-01-49 -b -00	IB	1,96	Natura 2000
13	14-14-1-01-49 -g -00	IB	1,96	Natura 2000
14	14-14-1-02-105 -k -00	IB	1,99	
15	14-14-1-02-105 -l -00	IB	2,01	

Lp.	Adres_leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
16	14-14-1-02-107 -k -00	IB	3,74	
17	14-14-1-02-115 -l -00	IB	3,13	
18	14-14-1-02-59 -b -00	IB	3,19	
19	14-14-1-02-65 -a -00	IB	3,71	
20	14-14-1-02-71 -c -00	IB	2,75	
21	14-14-1-02-77 -b -00	IB	2,62	
22	14-14-1-02-80 -a -00	IB	3,59	
23	14-14-1-02-88 -c -00	IB	0,07	Drzewostany reprezentatywne
24	14-14-1-02-88 -d -00	IB	0,28	
25	14-14-1-02-93 -g -00	IB	1,92	
26	14-14-1-02-93 -h -00	IB	0,51	
27	14-14-1-02-96 -b -00	IB	3,71	
28	14-14-1-03-110 -d -00	IB	1,58	
29	14-14-1-03-123 -n -00	IB	0,66	
30	14-14-1-03-146 -k -00	IB	1,48	
31	14-14-1-03-146 -l -00	IB	1,32	
32	14-14-1-03-146 -m -00	IB	0,5	
33	14-14-1-03-167 -d -00	IB	2,26	
34	14-14-1-03-196 -f -00	IB	1,81	
35	14-14-1-03-230 -b -00	IB	0,26	
36	14-14-1-04-189 -d -00	IB	1,7	
37	14-14-1-04-191 -b -00	IB	2,35	
38	14-14-1-04-201 -b -00	IB	0,29	
39	14-14-1-04-201 -d -00	IB	0,91	
40	14-14-1-04-201 -g -00	IB	1,78	
41	14-14-1-04-201 -i -00	IB	0,69	
42	14-14-1-04-202 -a -00	IB	5,45	
43	14-14-1-04-203 -c -00	IB	4,16	Drzewostany reprezentatywne
44	14-14-1-04-207 -c -00	IB	0,61	
45	14-14-1-04-207 -g -00	IB	3,69	
46	14-14-1-04-208 -d -00	IB	1,54	Drzewostany reprezentatywne
47	14-14-1-04-209 -h -00	IB	1,82	

Lp.	Adres_leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
48	14-14-1-04-210 -g -00	IB	3,08	
49	14-14-1-04-210 -h -00	IB	0,62	
50	14-14-1-04-212 -n -00	IB	2,18	Drzewostany reprezentatywne
51	14-14-1-04-226 -k -00	IB	0,58	
52	14-14-1-04-228 -c -00	IIIA	3,65	Ksylobionty
53	14-14-1-04-244 -i -00	IB	3,3	
54	14-14-1-04-245 -b -00	IB	1,2	
55	14-14-1-04-246 -a -00	IB	0,96	
56	14-14-1-04-250 -b -00	IB	0,9	Drzewostany reprezentatywne
57	14-14-1-04-250 -h -00	IB	1,93	Drzewostany reprezentatywne
58	14-14-1-04-252 -i -00	IB	3,5	Natura 2000
59	14-14-1-04-254 -f -00	IIA	5,05	Drzewostany reprezentatywne
60	14-14-1-04-258 -m -00	IIA	2,08	Ksylobionty
61	14-14-1-04-259 -f -00	IB	1,49	Ksylobionty
62	14-14-1-04-259 -i -00	IB	2,08	Ksylobionty
63	14-14-1-04-259 -p -00	IB	0,59	Drzewostany reprezentatywne
64	14-14-1-04-260 -d -00	IIIA	3,31	Drzewostany reprezentatywne
65	14-14-1-04-260 -i -00	IIIA	1,45	Drzewostany reprezentatywne
	<b>Razem Obręb Obra</b>		<b>141,17</b>	
66	14-14-2-05-10 -i -00	IB	1,65	
67	14-14-2-05-28 -b -00	IB	1,77	
68	14-14-2-05-28 -d -00	IB	2,11	
69	14-14-2-05-29 -f -00	IB	2,74	
70	14-14-2-05-31 -g -00	IB	0,99	
71	14-14-2-05-40 -i -00	IB	1,75	
72	14-14-2-05-44 -l -00	IB	1,41	
73	14-14-2-05-50 -f -00	IIB	2,06	Natura 2000
74	14-14-2-05-50 -g -00	IIB	1,19	Natura 2000
75	14-14-2-05-53 -a -00	IIIB	4,31	Natura 2000

Lp.	Adres_leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
76	14-14-2-05-59 -k -00	IIIB	5,63	Drzewostany reprezentatywne
77	14-14-2-05-61 -a -00	IIIB	5,9	Natura 2000
78	14-14-2-05-61 -d -00	IIIB	4,23	Natura 2000
79	14-14-2-05-62 -d -00	IIIB	4,52	Ksylobionty
80	14-14-2-05-62 -g -00	IIIB	3,62	Ksylobionty
81	14-14-2-05-62 -h -00	IIIB	1,93	Ksylobionty
82	14-14-2-05-62 -i -00	IIIB	1,05	Ksylobionty
83	14-14-2-05-62 -j -00	IIIB	3,41	Drzewostany reprezentatywne
84	14-14-2-05-63 -d -00	IIB	2,54	Ksylobionty
85	14-14-2-05-63 -f -00	IIB	0,84	Ksylobionty
86	14-14-2-05-66 -g -00	IB	1,87	
87	14-14-2-06-107 -d -00	IB	1,92	
88	14-14-2-06-107 -i -00	IB	1,11	
89	14-14-2-06-116 -h -00	IB	0,11	
90	14-14-2-06-118 -j -00	IB	1,24	
91	14-14-2-06-118 -k -00	IB	1,51	
92	14-14-2-06-141 -c -00	IB	2,38	
93	14-14-2-06-145 -h -00	IB	2,11	
94	14-14-2-06-85 -f -00	IB	2,17	
95	14-14-2-06-92 -m -00	IB	2,06	
96	14-14-2-07-108 -b -00	IB	3,69	
97	14-14-2-07-109 -c -00	IB	1,67	
98	14-14-2-07-109 -f -00	IB	0,21	
99	14-14-2-07-109 -g -00	IB	0,63	
100	14-14-2-07-109 -h -00	IB	0,8	
101	14-14-2-07-111 -l -00	IB	0,04	
102	14-14-2-07-114 -j -00	IB	3,55	
103	14-14-2-07-160 -c -00	IB	2,9	Ekosystemy wodne
104	14-14-2-07-161 -f -00	IIB	0,67	Ksylobionty
105	14-14-2-07-162 -a -00	IIIB	4,26	Drzewostany reprezentatywne
106	14-14-2-07-162 -c -00	IIIB	2,33	Natura 2000
107	14-14-2-07-168 -k -00	IB	1,07	

Lp.	Adres_leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
108	14-14-2-07-171 -a -00	IB	2,19	
109	14-14-2-07-173 -d -00	IIIA	3,74	Drzewostany reprezentatywne
110	14-14-2-07-173 -h -00	IIIA	0,65	Natura 2000
111	14-14-2-07-175 -j -00	IIB	1,17	Natura 2000
112	14-14-2-07-203 -h -00	IB	1,37	
113	14-14-2-07-213 -c -00	IB	0,5	
114	14-14-2-07-73 -f -00	IB	0,77	
115	14-14-2-07-76 -n -00	IB	2,07	
116	14-14-2-07-76 -p -00	IB	0,62	
117	14-14-2-07-98 -d -00	IB	3,05	
118	14-14-2-08-185 -c -00	IB	1,23	
119	14-14-2-08-185 -d -00	IB	1,22	
120	14-14-2-08-185 -m -00	IB	3,59	
121	14-14-2-08-187 -b -00	IB	1,48	
122	14-14-2-08-187 -f -00	IB	2,42	
123	14-14-2-08-190 -s -00	IB	1,35	
124	14-14-2-08-194 -f -00	IB	2,46	
125	14-14-2-08-200 -f -00	IB	2,17	
126	14-14-2-08-206 -i -00	IB	1,25	
127	14-14-2-08-207 -f -00	IB	1,94	
128	14-14-2-08-208 -b -00	IB	2,09	
129	14-14-2-08-223 -h -00	IB	2,5	
130	14-14-2-08-224 -f -00	IB	0,91	
131	14-14-2-08-224 -j -00	IB	0,94	
132	14-14-2-08-228 -c -00	IB	0,73	
133	14-14-2-08-228 -d -00	IB	0,86	
134	14-14-2-08-233 -w -00	IB	1,7	
135	14-14-2-08-245 -t -00	IB	0,59	
136	14-14-2-08-247 -i -00	IB	1,27	
137	14-14-2-08-64 -d -00	IIBU	1,1	Natura 2000
138	14-14-2-08-64 -h -00	IIBU	1,3	Natura 2000
139	14-14-2-08-64 -o -00	IIBU	0,46	Natura 2000
	<b>Razem Obręb Wolsztyn</b>		<b>141,64</b>	

Lp.	Adres_leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
140	14-14-3-09-41 -a -00	IB	3,31	
141	14-14-3-09-51 -a -00	IB	1,24	
142	14-14-3-09-51 -c -00	IB	2,29	
143	14-14-3-09-54 -a -00	IB	1,83	
144	14-14-3-09-55 -b -00	IB	0,5	
145	14-14-3-09-55 -d -00	IB	2,6	
146	14-14-3-09-69 -a -00	IB	2,87	
147	14-14-3-09-78 -d -00	IB	1,08	
148	14-14-3-09-78 -f -00	IB	0,71	
149	14-14-3-09-78 -g -00	IB	3,27	
150	14-14-3-09-8 -a -00	IB	0,7	
151	14-14-3-09-8 -r -00	IB	1,74	Drzewostany reprezentatywne
152	14-14-3-09-9 -b -00	IB	1,29	Natura 2000
153	14-14-3-09-9 -f -00	IB	1,29	
154	14-14-3-09-92 -c -00	IB	1,37	
155	14-14-3-09-93 -b -00	IB	2,56	
156	14-14-3-09-94 -f -00	IB	3,13	
157	14-14-3-09-95 -b -00	IB	0,96	
158	14-14-3-10-156 -d -00	IB	1,82	
159	14-14-3-10-156 -f -00	IB	1,11	Ksylobionty
160	14-14-3-10-163 -j -00	IB	1,05	
161	14-14-3-10-163 -l -00	IB	0,73	Drzewostany reprezentatywne
162	14-14-3-10-96 -g -00	IB	0,5	
163	14-14-3-11-109 -f -00	IB	1,59	
164	14-14-3-11-110 -f -00	IB	0,86	
165	14-14-3-11-111 -a -00	IB	1,11	
166	14-14-3-11-171 -a -00	IB	0,83	
167	14-14-3-11-171 -b -00	IB	1,37	
168	14-14-3-11-182 -h -00	IB	1,36	
169	14-14-3-11-186 -k -00	IB	2,28	
170	14-14-3-11-194 -h -00	IB	0,38	
171	14-14-3-11-196 -h -00	IB	1,14	

Lp.	Adres_leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
172	14-14-3-11-214 -a -00	IB	3,27	
173	14-14-3-11-214 -c -00	IB	0,06	
174	14-14-3-11-219 -b -00	IB	0,89	
175	14-14-3-11-229 -c -00	IB	3,36	
176	14-14-3-12-233 -d -00	IB	0,77	
177	14-14-3-12-236 -b -00	IB	2,78	
178	14-14-3-12-238 -d -00	IB	1,97	
179	14-14-3-12-244 -n -00	IB	1,87	
180	14-14-3-12-245 -a -00	IB	1,44	
181	14-14-3-12-247 -f -00	IB	0,67	
182	14-14-3-12-248 -k -00	IB	1,09	
183	14-14-3-12-249 -j -00	IB	1,22	
184	14-14-3-12-261 -n -00	IB	3,63	
185	14-14-3-12-262 -d -00	IB	2,6	
186	14-14-3-12-266 -k -00	IB	2,02	
187	14-14-3-12-281 -f -00	IB	2,15	
188	14-14-3-12-283 -g -00	IB	1,91	
189	14-14-3-12-293 -c -00	IB	2,5	
190	14-14-3-12-299 -c -00	IB	2,25	
191	14-14-3-12-307 -d -00	IB	2,67	
192	14-14-3-12-307 -f -00	IB	0,98	
	<b>Razem Obręb Zbąszyń</b>		<b>88,97</b>	
	<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>		<b>371,78</b>	

### 3.8. ZMIANA RĘBNI ORAZ POZYCJE DODATKOWE

L.p.	Adres leśny	Wskaźniki gosp.	Wykonanie			Uwagi
		Grupa	Grupa	Pow.	Masa	
		czynn.	czynn.	(ha)	grubizny	
1	1-01-13 -d -00	IIB	IB	1,81	222,83	Zgoda dyrektora RDLP (ZU-7032-18/06)
2	1-01-30 -h -00		IIA	4,49	205,07	
3	1-01-8 -c -00	IIB	IB	1,86	197,29	ZU-7032-18/06
4	1-01-9 -n -00	IIB	IB	2,87	381,21	ZU-7032-18/06
5	1-02-125 -a -00	IIIA	IIIAUK	2,48	604,18	ZU-7032-13/10
6	1-02-64 -k -00	IIB	IIIA	4,29	371,27	
7	1-02-91 -g -01	IIIA	IIIAUK	5,06	31,29	ZU-7032-13/10
8	1-04-222 -j -00	IIIA	IB	1,11	82,32	ZU-7032-15a/05
9	1-04-222 -k -00	IIIA	IB	0,66	120,65	ZU-7032-15a/05
10	1-04-254 -g -00	IIA	IB	1,97	226,08	ZU-7032-18/06
11	1-04-255 -i -00	IIB	IB	1,68	287,12	ZU-7032-18/06
12	2-05-54 -b -00		IIA	6,3	572,27	
13	2-05-54 -b -00		IIAU	6,3	87,29	
14	2-05-54 -c -00	IIB	IIBU	2,36	145,77	
15	2-05-55 -d -00	IIBU	IIB	1,33	117,45	
16	2-05-55 -f -98	IIIA	IB	4,06	1 186,09	ZU-7032-2/12
<b>R A Z E M</b>				<b>48,63</b>	<b>4 838,18</b>	

### 3.10 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębny

lp.	Wyszczególnienie			Obręb Obrą	Obręb Wolsztyn	Obręb Zbąszyń	Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	4	5	8	
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10-lecie		ha	4522,14	4265,41	5928,71	14716,26
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	110863	130290	153963	395116
3				ha	4306,04	3972,16	5684,16	13962,36
4				m3/ha	25,75	32,80	27,09	28,30



5		Stopień realizacji (pow.3:1)	%	95,22	93,11	95,87	94,88
w tym:							
7	CP-P	Rozmiar na 10-lecie	ha	510,86	327,58	312,24	1150,68
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	831	1197	1404	3432
9			ha	566,03	373,95	322,03	1261,01
10			m3/ha	1,47	3,20	4,36	2,72
11		Stopień realizacji (pow.9:7)	%	110,80	114,15	103,13	109,67
12	TW	Rozmiar na 10-lecie	ha	1248,59	959,27	1107,44	3315,30
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	32057	22195	21550	75802
14			ha	1346,56	1014,54	1105,54	3466,64
15			m3/ha	23,81	21,88	19,49	21,87
16		Stopień realizacji (pow.14:12)	%	107,85	105,76	99,83	104,56
17	TP	Rozmiar na 10-lecie	ha	2762,69	2978,56	4509,03	10250,28
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	63532	94146	120350	278028
19			ha	2393,45	2583,67	4256,59	9233,71
20			m3/ha	26,54	36,44	28,27	30,11
21		Stopień realizacji (pow.19:17)	%	86,93	86,74	94,40	90,08
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	14443	12752	10660	37855
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	13,03	9,78	6,92	9,58

### **Użytki przygodne**

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 6,40 %.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 9,58 %

### **Czyszczenia późne.**

Etat powierzchniowy został wykonany w 109,7 %

### **Trzebieże wczesne i późne.**

Wykonanie etatów kształtuje się następująco :

- powierzchniowy: TW – 104,6 %, TP – 90,10 %

- miąższościowy: TW+TP na plan 311898 pozyskano 353829- 113,44%.

Główną przyczyną nie wykonania rozmiaru powierzchniowego w trzebieżach późnych była inna, mniej dokładna metoda inwentaryzacji miąższości w obrębach leśnych, co skutkowało przyjęciem zbyt niskich miąższości dla obrębów, a co za tym idzie zbyt małej intensywności cięć zaplanowanej w PUL. Zwiększona realizacja miąższości w użytkowaniu przedrębnym wynikała

też z konieczności wycięcia szlaków zrywkowych. Kolejnymi przyczynami niewykonania rozmiaru powierzchniowego TP były zaliczenie części z tych powierzchni do ekosystemów reprezentatywnych oraz konieczność wykonania zrębów sanitarnych.

Średnia intensywność cięć w zabiegach pielęgnacyjnych za mijające 10 - lecie wyniosła odpowiednio:

- TW – 21,87 m<sup>3</sup>/ha

- TP – 30,11 m<sup>3</sup>/ha

Plan Urządzania Lasu przewidywał intensywność TW+TP na poziomie 22,99 m<sup>3</sup>/ha.

### 3.11 HODOWLA LASU

Szczegółową analizę realizacji zadań z zakresu hodowli lasu w minionym okresie dla nadleśnictwa w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

#### 3.11.1 TAB X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI (NADLEŚNICTWO WOLSZTYN)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Gleby	Upraw	Młodników	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Planowiny. Halizny. Zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	169,65	68,74	-	-	0,28	41,39	0,66	693,73	234,63	229,77	-	-	-
2005	186,27	23,49	15,66	7,47	0,33	40,48	5,51	693,72	66,48	190,07	-	208	-
2006	177,35	0,09	4,55	24,06	2,38	38,67	7,58	509,75	63,34	224,38	-	215,18	-
2007	131,58	13,78	26,64	53,07	2,11	56,39	11,45	691,23	138,35	246,25	7,49	178,26	-
2008	100,66	2,31	10,43	47,96	1,62	36,87	3,68	489,23	163,35	136,31	-	140,79	-
2009	79,57	1,31	18,68	12,48	4,4	50,54	-	401,31	118,44	129,59	-	101,67	-
2010	66,58	-	19,5	45,17	-	12,02	4,75	421,34	190,17	163,88	-	167,11	-
2011	64,14	-	33,81	19,18	0,59	8,87	77,35	414,6	272,26	113,91	-	134,7	-
2012	78,22	0,96	34,26	19,36	4,75	11,59	3,38	473,2	180,1	129,78	-	83,39	-
2013	61,09	0,52	23,29	2,32	2,66	18,18	-	512,18	277,11	131,5	-	43,92	-
Ogółem	1115,11	111,2	186,82	231,07	19,12	315	114,36	5300,29	1704,23	1695,44	7,49	1273,02	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1625,17	86,22	306,23	231,58	3,7	405,58	50,72	2526,61	1818,48	1659,14	-	2078,42	-
% wyk.	68,61	128,97	61,01	99,78	516,76	77,67	225,47	209,78	93,72	102,19		61,25	

**3.11.2 TAB X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI (OBRĘB OBRA)**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie			Melioracje			
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Gleby	Upraw	Młotników	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Plazowiny, Halizny, Zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	76,36	68,74	-	-	0,18	25,73	-	351,75	98,7	96,61		-	
2005	55,35	8,04	12,36	-	0,25	26,25	5,04	293,89	18,17	93,14		54,63	
2006	42,92	-	4,15	14,91	1,47	21,07	2,57	191,43	15,99	88,26		68,36	
2007	41,81	12,76	5,29	34,9	0,47	30,89	2,58	308,72	57,19	100,67		67,39	
2008	30,13	2,11	4,4	29,99	1,32	30,64	-	273,89	62,22	56,5		59,92	
2009	27,01	1,31	7,54	6,68	3,62	25,19	-	191,69	53,73	54,56		26,41	
2010	14,55	-	3,16	33,19	-	7,05	2	181,49	93,88	105,26		49,85	
2011	18,86	-	4,47	19,18	-	5,01	7,25	191,79	85,67	65,43		54,46	
2012	22,39	0,96	12,41	19,36	3,02	6,2	3,38	244,5	66,57	70,36		36,27	
2013	13,64	-	10,39	2,32	0,99	10,63	-	241,59	121,25	46,28		22,63	
Ogółem	343,02	93,92	64,17	160,53	11,32	188,66	22,82	2470,74	673,37	777,07		439,92	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	471,41	72,48	123,48	175,63	2,29	24,3	28,33	936,62	432,17	778,72		735,86	
% wyk.	72,76	129,58	51,97	91,40	494,32	776,38	80,55	263,79	155,81	99,79		59,78	

**3.11.3 TAB X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI (OBRĘB WOLSZTYN)**

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	Podsadzania	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	56,53		-	-	0,1	5,98	-	209,35	61,12	54,13		-	
2005	68,25	4,82	1,53	2,86	-	8,21	0,47	223,67	22,76	47,73		68,14	
2006	67,01	0,09	0,4	7,87	0,06	7,27	-	158,24	22,41	77,87		66,12	
2007	30,48		18,26	10,97	1,1	9,7	2,29	199,59	39,47	71,33	7,49	57,19	
2008	25,86		6,03	14,15	-	2,08	1,16	122,28	65,8	48,07		27,03	
2009	12,53		5,52	4,56	0,78	13,76	-	143,11	28,95	43,89		34,34	
2010	11,56		12,33	2,5	-	2,82	-	165,41	45,05	29,94		40,85	
2011	14,87		18	-	0,59	2,58	-	159,28	78,13	11,28		29,9	
2012	6,48		18,89	-	1,32	1,41	-	147,26	71,37	27,83		26,6	
2013	9,23		11,58	-	1,17	4,96	-	165,81	95,42	47,61		16,23	
Ogółem	302,8	4,91	92,54	42,91	5,12	58,77	3,92	1694	530,48	459,68	7,49	366,4	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	424,03	3,83	144,01	29,68	1,11	8	3,79	722,25	365,11	439,64		534,14	
% wyk.	71,41	128,20	64,26	144,58	461,26	734,63	103,43	234,54	145,29	104,56		68,60	

**3.11.4 TAB X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI (OBRĘB ZBĄSZYŃ)**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie			Melioracje			
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Gleby	Upraw	Młodników	Nawożenie	Agrotechniczne	Wodne
	Plazowiny. Haliżny. Zręby	Grunty nielesne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	36,76		-	-	-	9,68	0,66	132,63	74,81	79,03		-	
2005	62,67	10,63	1,77	4,61	0,08	6,02	-	176,16	25,55	49,2		85,23	
2006	67,42		-	1,28	0,85	10,33	5,01	160,08	24,94	58,25		80,7	
2007	59,29	1,02	3,09	7,2	0,54	15,8	6,58	182,92	41,69	74,25		53,68	
2008	44,67	0,2	-	3,82	0,3	4,15	2,52	93,06	35,33	31,74		53,84	
2009	40,03		5,62	1,24	-	11,59	-	66,51	35,76	31,14		40,92	
2010	40,47		4,01	9,48	-	2,15	2,75	74,44	51,24	28,68		76,41	
2011	30,41		11,34	-	-	1,28	70,1	63,53	108,46	37,2		50,34	
2012	49,35		2,96	-	0,41	3,98	-	81,44	42,16	31,59		20,52	
2013	38,22	0,52	1,32	-	0,5	2,59	-	104,78	60,44	37,61		5,06	
Ogółem	469,29	12,37	30,11	27,63	2,68	67,57	87,62	1135,55	500,38	458,69		466,7	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	729,73	9,91	38,74	26,27	0,3	3,77	18,6	867,74	350,92	440,78		808,42	
% wyk.	64,31	124,82	77,72	105,18	893,33	1 792,31	471,08	130,86	142,59	104,06		57,73	

### 3.11.5 ODNOWIENIA I ZALESIENIA

W minionym 10-leciu wykonano łącznie 2092,53 ha odnowień i zalesień, co stanowi 77,24 % założonego planu.

Szczegółowe dane zawarte zostały w poniższych tabelach.

#### **a) Odnowienia na powierzchniach otwartych**

	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych	284,61	284,61	100
Odnowienia zrębów bieżących	1340,56	821,46	61,28%

Wykonanie zrębów zaległych i halizn było obligatoryjne i zostało wykonane w pierwszych latach operatu. Odnowienie zrębów bieżących zostało wykonane w 61,28%. Niezrealizowanie planu wynika z konieczności odstąpienia od użytkowania rębego, jako elementu kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębego. W wyniku czego pozyskanie prowadzono głównie na powierzchniach trzebieżowych kosztem powierzchni zrębowych.

#### **b) Odnowienia pod osłoną drzewostanu**

	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia po rębni złożonej	306,23	186,82	61,00
Wprowadzanie II piętra	231,58	231,07	99,78
Dolesienia luk	3,70	19,12	516,76

Wykonanie odnowień po rębni złożonej na poziomie 61% wynika z :

- zamiany rębni złożonych na rębnie lb na łącznej pow. 14,23 ha,
- uznania ich jako drzewostany reprezentatywne na łącznej powierzchni 52,72 ha,
- wykonanych, a nie odnowionych rębni w ostatnich latach obowiązywania PUL, o łącznej powierzchni 28,46 ha,

- różnic o powierzchni 24,00 ha, powstałych pomiędzy powierzchniami planowanymi do

odnowienia przez PUL, a rzeczywiście wykonanymi. Były to głównie rozpoczynane rębnie IIIb, które zostały wykonane zgodnie z ZHL dla danych typów siedliskowych i typów drzewostanu. W bieżącym dziesięcioleciu pozycje te zostaną zakończone rębiami IIIa.

Dolesienie luk wykonano na łącznej powierzchni 19,12 ha, PUL zakładał 3,70 ha, przekroczenie Planu wynikało z konieczności realizacji bieżących potrzeb hodowlanych.

### **c) Odnowienia naturalne**

W minionym okresie gospodarczym zaewidencjonowano 2,01 ha odnowień naturalnych.

### **3.11.2 POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA**

Poprawki i uzupełnienia zostały zaprojektowane w planie UL w wysokości 405,58 ha. Wykonanie poprawek i uzupełnień wyniosło 315,00 ha, co stanowi 77,66 % planu UL. Brak pełnej realizacji rozmiaru poprawek związany jest głównie z przyjęciem w planie UL na dość dużym poziomie wielkości poprawek w nowo zakładanych uprawach ( 25% w obrębie Obra i 20% w Obrębie Wolsztyn i Zbąszyń), rzeczywiste potrzeby okazały się mniejsze. Poza tym od wykonania części pozycji użytkowania rębego odstąpiono w ogóle, a więc nie było też na nich konieczności wykonania poprawek.

### **3.11.3 WPROWADZENIE PODSZYTÓW**

W nadleśnictwie na plan 50,72 ha wprowadzono 114,36 ha podszytów, co stanowi 225,47 % planu. Przekroczenie planu wynikało z wprowadzenia podszytów na strefach ekotonowych wzdłuż autostrady A2.

### **3.11.4 PIELĘGNOWANIE LASU**

	Plan	Wykonanie	% wykonania
Pielęgnowanie gleby	2526,61	5297,66	209,78
Czyszczenia wczesne	1818,48	1704,26	93,71
w tym obligatoryjne	1148,20	1148,20	100



Czyszczenia późne	1659,14	1695,44	102,18
-------------------	---------	---------	--------

**a) Pielęgnowanie gleby**

Plan pielęgnowania gleby w istniejących i w nowo zakładanych uprawach wynosił 2526,61 ha, z czego wykonano 5297,66 ha, tj. 209,67 %. Przekroczenie planu wynikało z potrzeb hodowlanych nowo zakładanych upraw.

**b) Czyszczenia wczesne**

Plan CW na istniejących i nowo zakładanych uprawach wynosił 1818,48 ha, z czego wykonano 1704,23 ha, tj. 93,71 % planu. Czyszczenia obligatoryjne na plan 1148,20 ha zostały wykonane na powierzchni 1148,20 ha tj. 100 % planu. Niewykonanie całkowitego planu CW spowodowane było nie wycięciem i w konsekwencji nie odnowieniem części zrębów zupełnych i rębni złożonych.

**c) Czyszczenia późne**

W nadleśnictwie na plan 1659,14 ha wykonano w minionym 10-leciu 1695,44 ha czyszczeń późnych, co stanowi 102,18 %. Przekroczenie planu wynikało z potrzeb hodowlanych istniejących młodników.

**3.11.5 MELIORACJE AGROTECHNICZNE**

W mijającym okresie na plan 2078,42 ha, wykonano 1273,02 ha, co stanowi 61,25 %. Ilość ta została podyktowana potrzebami hodowlanymi.

**3.11.6 ROZMIAR WYKONYWANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH**

W nadleśnictwie zalesienia gruntów nieleśnych zrealizowano w ilości 111,20 ha, co stanowi 128,97 % planu, który zakładał zalesienie 86,22 ha. Prace te zostały wykonane na gruntach porolnych przejętych i własnych.

**3.11.7 SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO**

W celu zabezpieczenia potrzeb nasiennych Nadleśnictwo Wolsztyn posiada gospodarcze drzewostany nasienne następujących gatunków:

So - 99,57 ha,

Md - 1,56 ha,

Dbs - 2,38 ha,

OI - 10,87ha,

oraz źródła nasion:

Lp - 0,03 ha

Gb - 0,04 ha

Brzom - 0,01 ha

Olsz - 0,50 ha

Kl - 0,01 ha

Czr - 0,01 ha

Jw - 0,02 ha

Powierzchnia GDN ulegnie zmniejszeniu o 3,5 ha do końca roku 2013 z uwagi na wycięcie jednego drzewostanu w leśnictwie Kopanica. Nadleśnictwo Wolsztyn nie posiada wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew doborowych oraz plantacyjnych upraw nasiennych. Plantacyjna uprawa nasiennej sosny czarnej, która znajdowała się na terenie leśnictwa Nowe Tłoki została skreślona z rejestru.

W minionym 10-leciu w GDN-ach dokonano zbioru leśnego materiału wg poniższego zestawienia:

- szyszki So (3800 kg)
- szyszki Md (nie zbierano)
- szyszki Ol (56,5 kg)
- żołądź Dbs (17730 kg)

Nasiona pozostałych gatunków z uwagi na brak bazy nasiennej na terenie nadleśnictwa, pozyskiwano w innych jednostkach lub dokonywano ich zakupu.

Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn zlokalizowane są 3 bloki upraw pochodnych:

- sosny Bolewickiej o pow. całkowitej 32,61 ha
- sosny Gubińskiej o pow. całkowitej 163,65 ha
- sosny Taborskiej o pow. całkowitej 50,57 ha

Uprawy pochodne zajmują powierzchnie:

- obręb Obra (pow. 7,10 ha)
- obręb Wolsztyn (pow. 90,00 ha)
- obręb Zbąszyń (pow. 12,80 ha)

### **Szkółka leśna**

Nadleśnictwo Wolsztyn posiada jedną szkółkę leśną w Gościeszynie o powierzchni produkcyjnej 1002 ary, zgodnie z nowymi zasadami rozliczania powierzchni na szkółkach powierzchnia ta ulegnie zmniejszeniu do 940,80 arów. Zgodnie z adresami leśnymi szkółkę tworzą oddziały: 147 b, i, n, 148 o, r, znajdujące się na terenie Leśnictwa Nowe Tłoki, obręb Wolsztyn. Szkółka podzielona jest na 7 kwater, na sześciu i części siódmej (wg numeracji trzeciej) prowadzona jest produkcja w warunkach otwartych, na drugiej części trzeciej kwatery prowadzi się produkcję w warunkach kontrolowanych. Produkcja materiału sadzeniowego generalnie zabezpiecza potrzeby Nadleśnictwa. W przypadku niedoborów materiału sadzeniowego Nadleśnictwo dokonywało zakupu sadzonek z innych jednostek, zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną.

W ostatnich latach średnioroczna wydajność materiału sadzeniowego z 1 ara dla najważniejszych gatunków przedstawiała się następująco:

- So - 9,5 tszt/ar
- Md - 6,0 tszt/ar
- Dbs - 5,67 tszt/ar
- Dbb - 4,67 tszt/ar
- Jw - 3,87 tszt/ar
- Kl - 4,12 tszt/ar
- Ol - 8,25 tszt/ar

#### **4. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU**

##### **4.1. OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH**

Syntetyczne zestawienie tabeli klas wieku wg gatunków panujących pod względem zajmowanej powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha wg przyszłego planu u.l. V rewizji (stan na 01.01.2014 r.) w porównaniu do poprzedniego planu u. l. IV rewizji (stan na 01.01.2004 r.) przedstawia się następująco:

**Zestawienie powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha.**

Klasy wieku	Obręb Odra			Obręb Wolsztyn			Obręb Zbąszyń		
	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha
Leśna nie zalesiona	14,52	238	16,39	13,13	145	11,04	12,6	101	8,02
	0,24	0,02	0,08	0,24	0,01	0,04	0,17	0,01	0,06
I a	376,31	120	0,32	318,61	90	0,28	472,17		0,00
	6,34	0,01	0,00	5,80	0,01	0,00	6,55		0,00
I b	750,09	19640	26,18	440,25	8565	19,45	413,98	9780	23,62

Klasy wieku	Obręb Obra			Obręb Wolsztyn			Obręb Zbąszyń		
	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha
	12,63	1,60	0,13	8,01	0,60	0,07	5,74	0,53	0,09
II a	488,24	40150	82,23	329,33	40820	123,95	292,95	26380	90,05
	8,22	3,26	0,40	5,99	2,88	0,48	4,06	1,43	0,35
II b	442,63	66155	149,46	493,53	119035	241,19	446,20	92155	206,53
	7,45	5,38	0,72	8,98	8,39	0,93	6,19	4,99	0,81
III a	742,77	199335	268,37	430,16	108870	253,09	604,02	140955	233,36
	12,51	16,20	1,29	7,83	7,68	0,98	8,38	7,63	0,91
III b	931,17	268885	288,76	677,52	223290	329,57	822,96	252205	306,46
	15,68	21,86	1,39	12,33	15,74	1,28	11,41	13,65	1,20
IV a	439,73	128245	291,64	895,52	315165	351,94	623,42	194535	312,04
	7,40	10,42	1,41	16,30	22,2	1,36	8,65	10,53	1,22
IV b	532,27	158005	296,85	686,32	216595	315,59	1613,28	523390	324,43
	8,96	12,84	1,43	12,49	15,27	1,22	22,37	28,33	1,27
V a	467,77	133060	284,46	421,31	136585	324,19	1192,23	382630	320,94
	7,88	10,82	1,37	7,67	9,63	1,26	16,53	20,71	1,25
V b	317,61	85805	270,16	243,60	82905	340,33	363,59	102615	282,23
	5,35	6,97	1,30	4,43	5,85	1,32	5,04	5,55	1,10
VI	205,58	59260	288,26	219,60	74790	340,57	166,13	50650	304,88
	3,46	4,82	1,39	4,00	5,27	1,32	2,30	2,74	1,19
VII	11,45	3495	305,24	26,69	9505	356,13	34,83	11740	337,07
	0,19	0,28	1,47	0,49	0,67	1,37	0,48	0,64	1,33
VIII	1,77	515	290,96	19,13	7075	369,84			
i starsze	0,03	0,04	1,33	0,35	0,50	1,43			
KO	188,32	47315	251,25	258,19	60840	235,64	146,13	43985	301,00
	3,17	3,85	1,21	4,70	4,29	0,91	2,03	2,38	1,17
KDO	28,52	7700	269,99	21,96	6670	303,73	5,90	1445	244,92
	0,48	0,63	1,31	0,40	0,47	1,18	0,08	0,08	1,00
Przestoje na gr. zal.		12306			7337			14927	
<b>Razem</b>	<b>5924,23</b>	<b>1229991</b>		<b>5481,72</b>	<b>1418137</b>		<b>7197,79</b>	<b>1847392</b>	
<b>pow.zal.</b>	<b>99,76</b>	<b>99,98</b>	<b>207,62</b>	<b>99,76</b>	<b>99,99</b>	<b>258,70</b>	<b>99,83</b>	<b>99,99</b>	<b>256,66</b>
<b>Ogółem</b>	<b>5938,75</b>	<b>1230229</b>		<b>5494,85</b>	<b>1418282</b>		<b>7210,39</b>	<b>1847493</b>	
<b>pow.zal.</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	
<b>i nie zal.</b>			<b>207,15</b>			<b>258,11</b>			<b>256,23</b>

## Zestawienie powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha c.d.

Klasy	N-ctwo wg planu przyszłego			N-ctwo wg planu obowiązującego			Różnica ±		
	(V rewizja u.l.)			(IV rewizja u.l.)					
wieku	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna
			zasobność			zasobność			zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
Leśna nie	40,25	484		317,45	2546				
zalesiona	0,22	0,01	12,02	1,71	0,07	-	-277,2	-2062	12
I a	1167,09	210		1437,13	1465				
	6,26	0	0,18	7,88	0,04	1,02	-270,04	-1255	-1
I b	1604,32	37985		1126,45	13480				
	8,61	0,84	23,68	6,18	0,39	11,97	477,87	24505	12
II a	1110,52	107350		1412,1	114220				
	5,96	2,39	96,67	7,75	3,32	80,89	-301,58	-6870	16
II b	1382,36	277345		1829,91	299020				
	7,41	6,17	200,63	10,04	8,70	163,41	-447,55	-21675	37
III a	1776,95	449160		2431,87	537375				
	9,53	9,99	252,77	13,34	15,63	220,97	-654,92	-88215	32
III b	2431,65	744380		2045,81	493520				
	13,07	16,56	306,12	11,22	14,36	241,23	385,84	250860	65
IV a	1958,67	637945		2924,77	710760				
	10,51	14,19	325,70	16,04	20,68	243,01	-966,1	-72815	83
IV b	2831,87	897990		2260,14	554895				
	15,19	19,97	317,10	12,40	16,14	245,51	571,73	343095	72
V a	2081,31	652275		1373,27	344645				
	11,16	14,51	313,40	7,53	10,03	250,97	708,04	307630	62
V b	924,80	271325		704	183710				
	4,96	6,03	293,39	3,86	5,34	260,95	220,8	87615	32
VI	591,31	184700		495,17	128820				
	3,17	4,11	312,36	2,72	3,75	260,15	96,14	55880	52
VII	72,97	24740		40,18	11485				
	0,39	0,55	339,04	0,22	0,33	285,84	32,79	13255	53
VIII	20,90	7590		27,28	8750				
i starsze	0,11	0,17	363,16	0,15	0,25	320,75	-6,38	-1160	42
KO	592,64	152140		112,36	21285				
	3,18	3,38	256,72	0,62	0,62	189,44	480,28	130855	67
KDO	56,38	15815	280,51	9,28	1560	168,10	47,1	14255	112

Klasy wieku	N-ctwo wg planu przyszłego (V rewizja u.l.)			N-ctwo wg planu obowiązującego (IV rewizja u.l.)			Różnica ±		
	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha			
Przestoje na gr.zal.	0,30	0,35		0,05	0,05			22257	
		34570			12313				
		0,77			0,36			0,41	
<b>Razem</b>	<b>18603,74</b>	<b>4495520</b>		<b>18229,72</b>	<b>3437303</b>		<b>374,02</b>	<b>1058217</b>	
<b>pow.zal.</b>	<b>99,78</b>	<b>99,99</b>	<b>241,65</b>	<b>98,29</b>	<b>99,93</b>	<b>188,55</b>			<b>53</b>
<b>Ogółem</b>	<b>18643,99</b>	<b>4496004</b>		<b>18547,17</b>	<b>3439849</b>		<b>96,82</b>	<b>1056155</b>	
<b>pow.zal.</b>									
<b>i nie zal.</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>241,15</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>185,46</b>			<b>56</b>

Przy niewielkiej zmianie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Wolsztyn w ciągu ostatniego 10 - lecia (spadek 1,84 ha), można dokładnie określić zmiany w poszczególnych kategoriach gruntów i klas wieku. Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona zwiększyła się o 96,82 ha w stosunku do powierzchni IV rewizji urzędzenia lasu, co stanowi wzrost o 0,52% w obowiązującym okresie.

Nastąpił wzrost miąższości drzewostanów na powierzchni zalesionej o 1 056 155m<sup>3</sup>, co stanowi 31% miąższości z poprzedniej rewizji urzędzenia lasu.

Przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej wzrosła o 53 m<sup>3</sup>, co stanowi 28 % przeciętnej zasobności w stosunku do obecnej rewizji urzędzenia lasu. Wzrost zasobności cechuje się znaczną różnorodnością dla poszczególnych klas wieku, wynosi on od 12 m<sup>3</sup>/ha dla Ib klasy wieku do 112 m<sup>3</sup>/ha dla KDO, tylko w przypadku klasy Ia nastąpił nieznaczny spadek zasobności o 1 m<sup>3</sup>/ha. Widoczny jest wyraźny wzrost powierzchni KO o 427,44% oraz KDO o 507,54% w stosunku do IV rewizji, co świadczy o zastosowaniu na większą skalę rębni złożonych.

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w poprzednich i obecnej rewizji planu urzędzenia lasu obrębami i ogółem nadleśnictwa przedstawiono w Tabeli XIII.

Tabela XIII.

## Obręb Obra

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu, stan na 01.01.2014			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	5661,24	5734,11	5884,38	5938,75
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	654542	819499	992684	1230229
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	56	72	79	82
	II b	m <sup>3</sup>	111	133	168	149
	III a	m <sup>3</sup>	163	167	223	268
	III b	m <sup>3</sup>	173	211	230	289
	IV a	m <sup>3</sup>	202	215	247	292
	IV b	m <sup>3</sup>	201	233	246	297
	V a	m <sup>3</sup>	207	243	255	284
	V b	m <sup>3</sup>	206	244	266	270
	VI	m <sup>3</sup>	195	273	259	288
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	183	262	275	298
	KO	m <sup>3</sup>	39	176	212	251
	KDO	m <sup>3</sup>	108	-	168	270
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	116	147	171	207
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	47	48	53
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	5,53	6,17	6

7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	5,53	6,17	6
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,37	1,28	1,64	0,39
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,79	1,13	1,34	0,58
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,43	4,23	4,90	4,04



Tabela XIII.

## Obręb Wolsztyn

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu, stan na 01.01.2014			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	5990,04	5468,21	5475,59	5494,85
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	803122	963273	1042519	1420297
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	75	91	84	124
	II b	m <sup>3</sup>	123	159	162	241
	III a	m <sup>3</sup>	171	211	224	253
	III b	m <sup>3</sup>	187	223	250	330
	IV a	m <sup>3</sup>	202	234	250	352
	IV b	m <sup>3</sup>	212	239	257	316
	V a	m <sup>3</sup>	211	248	261	324
	V b	m <sup>3</sup>	208	248	258	341
	VI	m <sup>3</sup>	234	266	263	341
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	283	340	317	363
	KO	m <sup>3</sup>	140	219	177	243
	KDO	m <sup>3</sup>	160	200	-	313
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	134	178	193	258
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	51	53	58
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,19	6,10	7
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	-	6,07	6,10	7

8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,77	1,52	1,89	0,40
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,22	1,87	1,91	0,68
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,10	5,37	5,53	6,89

Tabela XIII.

## Obręb Zbąszyń

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu, stan na 01.01.2014			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	7306,98	7156,58	7187,20	7210,39
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	960552	1226266	1404646	1846758
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	53	73	80	90
	II b	m <sup>3</sup>	111	139	158	207
	III a	m <sup>3</sup>	162	183	216	233
	III b	m <sup>3</sup>	174	215	237	306
	IV a	m <sup>3</sup>	184	213	239	312
	IV b	m <sup>3</sup>	191	223	241	324
	V a	m <sup>3</sup>	201	232	240	321
	V b	m <sup>3</sup>	219	247	260	282
	VI	m <sup>3</sup>	206	261	253	305
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	-	245	281	337
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	194	296
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	240
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	131	173	198	256
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	52	57	62
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	5,89	5,87	6
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	-	5,89	5,87	6

8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,80	0,81	1,37	0,51
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,95	2,18	2,09	0,81
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,80	5,51	5,59	6,15

Tabela XIII.

## Nadleśnictwo Wolsztyn

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu, stan na 01.01.2014			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	18958,26	18358,9	18547,17	18643,99
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	2418290	3009038	3439849	4497284
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	61	77	81	97
	II b	m <sup>3</sup>	117	143	163	201
	III a	m <sup>3</sup>	164	192	221	253
	III b	m <sup>3</sup>	177	216	241	306
	IV a	m <sup>3</sup>	195	218	243	326
	IV b	m <sup>3</sup>	202	231	246	317
	V a	m <sup>3</sup>	206	242	251	313
	V b	m <sup>3</sup>	210	246	261	294
	VI	m <sup>3</sup>	216	265	259	312
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	270	324	300	351
	KO	m <sup>3</sup>	-	212	194	259
	KDO	m <sup>3</sup>	75	200	168	283
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	137	166	188	241
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	50	53	58
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	-	5,87	6,03	7
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	-	5,83	6,03	7

8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,28	1,17	1,61	1,30
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,99	1,76	1,8	2,08
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,81	5,07	5,35	5,70

Powyższe zestawienia dla Nadleśnictwa oraz poszczególnych obrębów wykazują systematyczny wzrost zasobności w podklasach wieku na przestrzeni czterech okresów planów urzędzeniowych. Pozostałe wskaźniki, także zwiększają swoje wartości pokazując na coraz lepszą jakość drzewostanów a tym samym prowadzonej gospodarki leśnej .

Ocenę wpływu wykonanych zabiegów na wielkość zasobów drzewnych można określić na podstawie powierzchniowo - miąższościowej tabeli klas wieku.

Wskaźniki wg stanu na 01.01.2014 obrazujące wielkość zasobów wg najważniejszych gatunków drzew przedstawiono poniżej:

Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 01.01.2004		Stan na 01.01.2014		+ / - ha
	ha	%	ha	%	
So, Md	16179,20	88,70	16046,46	86,25	<b>-132,74</b>
Św, Dg	255,43	1,40	279,92	1,50	<b>24,49</b>
Bk	34,73	0,20	107,10	0,58	<b>72,37</b>
Db, Dbcz	344,10	1,90	629,88	3,39	<b>285,78</b>
Kl, Jw, Wz, Lp, Ksz	15,82	0,10	36,27	0,19	<b>20,45</b>
Js	196,79	1,10	124,65	0,67	<b>-72,14</b>
Brz, Ak, Gb	600,16	3,30	659,91	3,55	<b>59,75</b>
Ol, Olsz	584,25	3,20	712,47	3,83	<b>128,22</b>
Tp, Os, Wb	19,24	0,10	7,08	0,04	<b>-12,16</b>
<b>Ogółem</b>	<b>18229,72</b>	<b>100</b>	<b>18603,74</b>	86,25	<b>374,02</b>

Porównując udział gatunków wyraźnie zaznacza się znaczny wzrost cennych gatunków liściastych takich jak Db, Bk, Ol. Przy jednoczesnym spadku powierzchni drzewostanów sosnowych (przebudowa) i topolowych. Drzewostany świerkowe zmniejszyły swoją powierzchnię z uwagi na ich zamieranie. Pozostałe gatunki wykazywały minimalne wahania powierzchniowe odpowiednio do swojego udziału.

## 4.2. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW, W TYM ICH ZGODNOŚĆ Z TYPAMI SIEDLISKOWYMI LASU

Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych do 10 lat przeprowadzona została na powierzchni 1122,73 ha. Szczegółowe informacje przedstawia poniższa tabela.

**4.2.1. TAB. XI. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH**

Nadleśnictwo ogółem Tabela nr XI

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	708,08	22,06									730,14	
BMŚW	176,24	4,46	0,83	38,69	3,95						224,17	
BMW	7,71			3,82	1,33						12,86	
LMŚW	8,14	0,98		3,01	1,81						13,94	
LMW	12,46	2,20		1,38	5,53	1,81					23,38	
LŚW	0,92			2,81							3,73	
LW	20,29	11,02		11,58	3,16						46,05	
OL	3,94			2,95							6,89	
OLJ				25,30	38,67						63,97	
Ogółem	937,78	40,72	0,83	89,54	54,45	1,81					1125,13	



**Obręb Obra Tabela nr XI**

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	163,86	12,39										176,25	
BMŚW	48,84	1,19	0,83	8,50	2,43							61,79	
BMW					1,33							1,33	
LMŚW	1,10			1,79	1,81							4,70	
LMW	8,31	0,74		1,38	5,53	1,81						17,77	
LW	10,38	11,02		4,67	3,16							29,23	
OL				2,95								2,95	
OLJ				25,30	38,67							63,97	
Ogółem	232,49	25,34	0,83	44,59	52,93	1,81						357,99	

Obręb Wolsztyn Tabela nr XI

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem	
	Zgodny ze składem pożądanym			Częściowo zgodny ze składem pożądanym			Niezdający ze składem pożądanym			0.4 i mniej			
	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	168,75	7,00									175,75		
BMŚW	50,65			28,36	1,52						80,53		
BMW	7,71			3,82							11,53		
LMŚW	3,43			1,22							4,65		
LMW	4,15	1,46									5,61		
LŚW	0,92			2,81							3,73		
LW	6,26			6,91							13,17		
Ogółem	241,87	8,46		43,12	1,52						294,97		

**Obręb Zbąszyń Tabela nr XI**

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem	
	Zgodny ze składem pożądanym			Częściowo zgodny ze składem pożądanym			Niezdgodny 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	375,47	2,67									378,14		
BMŚW	76,75	3,27		1,83							81,85		
LMŚW	3,61	0,98									4,59		
LW	3,65										3,65		
OL	3,94										3,94		
Ogółem	463,42	6,92		1,83							472,17		

Upraw i młodników niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym oraz upraw przepadłych na terenie Nadleśnictwa nie wykazano.

Stan la klasy wieku uwzględniającej udatność dla danego zadrzewienia przedstawiają poniższe zestawienia tabelaryczne, są one znacznie lepsze niż wskaźniki z IV rewizji:

**Nadleśnictwo Wolsztyn**

zadrzewienie	powierzchnia	%
1.0-0.9	1027,32	91,30
0.8-0.7	95,17	8,45
0.6-0.5	2,64	0,23

**Obręb Obra**

zadrzewienie	powierzchnia	%
--------------	--------------	---

1.0-0.9	277,08	77,39
0.8-0.7	78,27	21,86
0.6-0.5	2,64	0,73

**Obwód Wolsztyn**

<b>zadrzewienie</b>	<b>powierzchnia</b>	<b>%</b>
1.0-0.9	284,99	96,61
0.8-0.7	9,98	3,38
0.6-0.5	-	-

**Obwód Zbąszyń**

<b>zadrzewienie</b>	<b>powierzchnia</b>	<b>%</b>
1.0-0.9	465,25	98,53
0.8-0.7	6,92	1,46
0.6-0.5	-	-

**4.2.2. TAB. XII. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW  
PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH**

**Nadleśnictwo ogółem Tabela nr XII**

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	Bk	25,92	52,7	22
	BMŚW	Dbb	107,06	33,3	22
	BMŚW	Dbc	43,97	35,5	12
	BMŚW	So	13,23	52,5	22
	BMW	Dbb	5,90	30,0	22
	BMW	Dbc	5,21	30,0	12

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
	LMŚW	Bk	25,67	81,6	21
	LMŚW	Dbb	32,56	62,5	22
	LMŚW	Dbbs	125,53	40,3	12
	LMW	Bk	6,26	70,0	22
	LMW	Dbb	4,40	62,7	12
	LMW	Dbbs	141,41	45,1	22
	LMW	Św	3,59	73,1	23
	LŚW	Bk	1,82	80,0	21
	LŚW	Dbb	5,83	100,0	12
	LŚW	Dbbs	3,75	56,0	12
	LW	Dbbs	39,58	69,7	22
Razem			591,69	46,9	22
KDO	BMŚW	Brz	5,25	20,0	22
	BMŚW	Św	0,95	10,0	23
	LMŚW	Dbbs	9,36	20,0	23
	LMW	Św	5,09	40,0	23
	LŚW	Dbbs	5,61	20,0	23
	LW	Dbbs	4,91	20,0	23
Razem			31,17	23,0	23
Uprawy i młodniki	BMŚW	Bk	0,74	100,0	11
po rębniach	BMŚW	So	3,63	80,0	12
złożonych	BŚW	Bk	2,48	50,0	23
	BŚW	Dbbs	0,97	90,0	22
	LMŚW	Bk	4,27	30,0	21
	LMŚW	Dbbs	8,01	33,3	22
	LMŚW	So	5,43	96,2	12
	LMW	Bk	3,34	30,0	22
	LMW	Dbbs	8,02	66,6	12
	LMW	So	10,65	90,0	12

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
	LW	Bk	1,60	70,0	22
	LW	Dbś	29,10	82,1	12
	LW	Św	4,80	40,0	12
Razem			83,04	69,6	12
Ogółem			705,90	48,5	22

Obręb Obra Tabela nr XII

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	Bk	6,04	30,0	22
	BMŚW	Dbb	39,13	31,9	12
	BMŚW	Dbś	9,44	30,0	12
	BMŚW	So	5,79	30,0	23
	BMW	Dbb	3,50	30,0	22
	BMW	Dbś	1,16	30,0	12
	LMŚW	Bk	1,50	100,0	12
	LMŚW	Dbb	21,53	75,9	22
	LMŚW	Dbś	32,49	47,4	12
	LMW	Dbb	3,18	56,0	12
	LMW	Dbś	49,60	54,3	12
	LW	Dbś	14,01	49,3	22
Razem			187,37	47,6	12
KDO	BMŚW	Św	0,95	10,0	23
	LMŚW	Dbś	9,36	20,0	23
	LŚW	Dbś	5,61	20,0	23
	LW	Dbś	4,91	20,0	23
Razem			20,83	19,5	23

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
Uprawy i młodniki	BMŚW	So	3,63	80,0	12
po rębniach	LMŚW	Dbś	4,92	35,3	32
złożonych	LMW	Dbś	6,75	62,2	11
	LW	Dbś	16,89	79,8	12
	LW	Św	4,80	40,0	12
Razem			36,99	65,6	22
Ogółem			245,19	47,9	22

**Obręb Wolsztyn Tabela nr XII**

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	Bk	8,58	30,0	22
	BMŚW	Dbb	33,50	31,3	22
	BMŚW	Dbś	29,54	38,1	22
	BMŚW	So	7,44	70,0	22
	BMW	Dbś	4,05	30,0	12
	LMŚW	Bk	1,26	90,0	22
	LMŚW	Dbb	7,62	39,2	22
	LMŚW	Dbś	72,73	35,8	22
	LMW	Dbb	1,22	80,0	22
	LMW	Dbś	56,65	39,0	22
	LMW	Św	2,02	60,0	22
	LŚW	Dbb	5,83	100,0	12
	LŚW	Dbś	3,75	56,0	12
	LW	Dbś	24,00	84,2	22
Razem			258,19	43,9	22
KDO	BMŚW	Brz	5,25	20,0	22

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
	LMW	Św	5,09	40,0	23
Razem			10,34	29,8	23
Uprawy i młodniki	BŚW	Bk	2,48	50,0	23
po rębniach	BŚW	Dbś	0,97	90,0	22
złożonych	LMŚW	Bk	4,27	30,0	21
	LMŚW	Dbś	3,09	30,0	22
	LMŚW	So	5,43	96,2	12
	LMW	Dbś	1,27	90,0	12
	LMW	So	10,65	90,0	12
	LW	Dbś	10,32	86,1	12
Razem			38,48	75,8	12
Ogółem			307,01	47,4	22

**Obręb Zbąszyń Tabela nr XI**

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	Bk	11,30	82,1	22
	BMŚW	Dbb	34,43	36,7	22
	BMŚW	Dbś	4,99	30,0	12
	BMW	Dbb	2,40	30,0	12
	LMŚW	Bk	22,91	80,0	21
	LMŚW	Dbb	3,41	30,0	12
	LMŚW	Dbś	20,31	44,7	12
	LMW	Bk	6,26	70,0	22
	LMW	Dbś	35,16	41,9	12



Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
	LMW	Św	1,57	90,0	23
	LŚW	Bk	1,82	80,0	21
	LW	Dbs	1,57	30,0	11
Razem			146,13	51,3	22
Uprawy i młodniki	BMŚW	Bk	0,74	100,0	11
po rębniach	LMW	Bk	3,34	30,0	22
złożonych	LW	Bk	1,60	70,0	22
	LW	Dbs	1,89	80,0	21
Razem			7,57	57,8	22
Ogółem			153,70	51,7	22

Porównując ocenę upraw podkapowych w stosunku do poprzedniej rewizji zaznacza się niewielki spadek zadrzewienia z 51% w trakcie III rewizji na 48,5% kończącego się dziesięciolecia. Co jest wynikiem zwiększenia się udziału powierzchni klas odnowienia z rębniami gniazdowymi.

## **5. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **5.1. INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA**

W latach od 01 stycznia 2004 roku do 31.12.2013 roku Nadleśnictwo administrowało 85 lokalami mieszkalnymi. Do 31.12.2013 roku Nadleśnictwo:

1. na podstawie art. 40a ustawy o lasach sprzedało 49 lokali,
2. na podstawie art. 38 ustawy o lasach sprzedało 2 lokale (2004 r. – 1 lokal, 2006 r. – 1 lokal),
3. przekazało do gmin 2 lokale (2004 r. – 1 lokal, 2005 r. – 1 lokal),
4. zlikwidowało 1 lokal (2011 r.).

Na dzień 31.12.2013 r. Nadleśnictwo posiadało 31 lokali mieszkalnych, w tym:

- niezbędnych – 17,
- zbędnych – 14.

W minionym dziesięcioleciu dokonano remontów i modernizacji w 5 budynkach mieszkalnych oraz wybudowano 4 nowe lokale mieszkalne niezbędne:

1. leśnictwo Nowy Dwór – 2006 r.
2. leśnictwo Dąbrowa – 2006 r.
3. leśnictwo Belęcin – 2009 r.
4. szkółka leśna – 2013 r.

W latach następnych nadleśnictwo planuje dalsze sukcesywne prowadzenie modernizacji i remontów lokali niezbędnych będących wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa. W 2015 roku nadleśnictwo zaplanowało rozpoczęcie budowy nowej leśniczówki dla leśnictwa Huta.

### **5.2. BUDOWNICTWO DROGOWE**

W Nadleśnictwie Wolsztyn wewnętrzne drogi zakładowe posiadają nawierzchnię gruntową głównie nieutwardzoną. Wykorzystywanie tych dróg do wywozu drewna przez samochody wysokotonażowe, powoduje ich znaczne zniszczenie. W latach 2004-2013 Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków dokonywało bieżących remontów dróg poprzez ich utwardzenie. W szczególności naprawiane były drogi o znaczeniu strategicznym dla Nadleśnictwa. Jednym z głównych czynników, które decydowały o przeprowadzonych naprawach było zapewnienie przejezdności dróg w razie zaistnienia

pożaru oraz utrzymanie płynności wywozu pozyskanego surowca drzewnego. Nadleśnictwo remontowało drogi tylko i wyłącznie ze środków własnych.

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo wykonało m. in. remonty dróg tłuczniem:

1. Leśnictwo Zacisze – remont odcinków dróg o łącznej długości 1662,5 mb – 2010 r.
2. Leśnictwo Kopanica – remont odcinków dróg o łącznej długości 819,3 mb – 2010 r.
3. Leśnictwo Powodowo – remont odcinków dróg o łącznej długości 844 mb – 2010 r.
4. Leśnictwo Przychodzko – remont odcinków dróg o łącznej długości 2750 mb – 2011 r.
5. Leśnictwo Nowe Tłoki – remont odcinków dróg o łącznej długości 3007 mb – 2012 r.
6. Leśnictwo Kębłowo – remont odcinków dróg o łącznej długości 1470 mb – 2013 r.

Nadleśnictwo, w kolejnych latach, w ramach możliwości finansowych, będzie kontynuować remonty dróg w oparciu o opracowaną w 2013 roku koncepcję docelowej sieci dróg leśnych w Nadleśnictwie Wolsztyn.

W 2012 roku nadleśnictwo rozpoczęło przebudowę dojazdu pożarowego na terenie leśnictwa Przychodzko i Nowy Dwór o długości 8,1 km. Na przełomie lat 2012/2013 wykonano przebudowę o długości 1,47 km dojazdu pożarowego.

### **5.3. MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE**

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Wolsztyn wykonało inwestycję związane z melioracjami i budownictwem wodnym:

1. Budowę zbiornika pożarowego na terenie leśnictwa Jaromierz – 2008 r.
2. Budowę zbiornika pożarowego na terenie leśnictwa Zacisze – 2008 r.
3. Budowę urządzeń małej retencji na terenie leśnictwa Zacisze, Powodowo, Nowy Dwór – 2013 r. (zadanie współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko).

### **5.4 ZADANIA INWESTYCYJNE**

Poza wyżej wymienionymi zadaniami na terenie nadleśnictwa zrealizowano również:

1. Adaptację pomieszczenia edukacji leśnej – 2004 r.
2. Adaptację pomieszczeń na archiwum zakładowe – 2004 r.
3. Budowę przyłącza wodociągowego Chobienice 105 – 2005 r.
4. Budowę zbiornika ppoż. na terenie leśnictwa Przychodzko – 2005 r.
5. Budowę przyłącza kanalizacji do leśniczówki leśnictwa Kębłowo – 2005 r.
6. Budowę wiaty edukacyjnej przy ścieżce przyrodniczo-edukacyjnej „Bagno Chorzemińskie” – 2006 r.
7. Budowę studni głębinowej Gościeszyn – 2007 r.
8. Budowę wiaty edukacyjnej na terenie leśnictwa Nowe Tłoki – 2008 r.
9. Budowę wiaty edukacyjnej na terenie leśnictwa Stefanowo – 2008 r.
10. Budowę wiaty drewnianej na terenie leśnictwa Kębłowo – 2008 r.
11. Budowę deszczowni stałej na szkółce leśnej w Gościeszynie – 2009 r.–2010 r.
12. Budowę myjki chemicznej ze zbiornikiem na szkółce leśnej w Gościeszynie – 2010 r.

13. Przebudowę masztu telewizji przemysłowej na terenie leśnictwa Nowy Dwór – 2010 r.
14. Budowę ogrodzenia na szkółce leśnej w Gościeszynie – 2011 r.
15. Budowę ogrodzenia przy leśniczówce leśnictwa Kębłowo – 2011 r.
16. Budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku w m. Powodowo 22 – 2012 r.
17. Budowę czterech tuneli foliowych na szkółce leśnej w Gościeszynie – 2013 r.
18. Budowę ogrodzenia przy leśniczówce leśnictwa Nowy Dwór – 2013 r.
19. Budowę biurowca Nadleśnictwa Wolsztyn wraz z infrastrukturą towarzyszącą – 2010 r. -2013 r.

## **6. ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE**

### **6.1. OCHRONA UPRAW PRZED ZWIERZYNA**

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym.

W celu ograniczenia szkód wyrządzonych przez zwierzynę łowną stosowano następujące środki ochronne:

- zabezpieczenie upraw repelentami średniorocznie - 154,6 ha
- grodzenie upraw średniorocznie - 60,40 ha – 31,4 km
- ścisły kontakt z kołami łowieckimi w zakresie zagospodarowania łowisk poprzez:
  - udostępnianie powierzchni pod poletka łowieckie,
  - regulowanie wysokości odstrzału zależnie od poziomu występowania szkód w drzewostanach

Zestawienie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną przedstawia się następująco:

Rok	Uprawy			Młodniki		
	Do 20 %	21-50%	>50%	Do 20%	21-50	>50
2004	143,43	27,92	7,20	266,07	51,60	11,06
2005	99,88	43,79	2,75	184,65	24,14	0,96

Rok	Uprawy			Młodniki		
	Do 20 %	21-50%	>50%	Do 20%	21-50	>50
2006	157,70	52,53	18,18	219,38	58,45	12,11
2007	191,47	75,37	9,76	277,96	36,31	10,31
2008	145,48	49,52	11,79	181,75	31,77	3,87
2009	122,25	67,4	18,07	125,84	34,20	0,5
2010	90,99	86,10	32,60	152,72	28,91	4,5
2011	116,17	59,2	55,70	169,6	38,8	2,96
2012*		103,99	121,04		80,62	25,39
2013*		74,15	118,18		99,76	32,59

- - zmiana metodyki szacowania - przedziały 21-40% i > 41 %

Zbiorcze zestawienie szkód zainwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
	1	2	3	
	(uszkodzenia nieistotne)	(uszkodzenia istotne)	(uszkodzenia trwałe)	
	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			
ANTROP	4,88	0	0	4,88
GRZYBY	3106,58	159,65	13,08	3279,31
INNE	6,1	7,69	0	13,79
KLIMAT	151,53	13,48	0	165,01
OWADY	1832,39	111,83	4,53	1948,75
POŻAR	82,97	0	0	82,97
WODNE	19,32	4,52	0,85	24,69
ZWIERZ	2913,86	1355,89	168,95	4438,7
<b>łącznie n-ctwo</b>	<b>8117,63</b>	<b>1653,06</b>	<b>187,41</b>	<b>9958,1</b>

Metodyka określania uszkodzeń podczas prac urządzeniowych nie jest zgodna z metodyką określoną w Instrukcji ochrony lasu, czyli danych tych nie można wprost porównywać.

## 6.2. SZKODY POWSTAŁE PRZEZ POŻARY

Nadleśnictwo Wolsztyn ze względu na obecność kompleksów borów sosnowych zaliczane jest do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

Akcje gaśnicze prowadzone są przy ścisłej współpracy z Komendami Powiatowymi PSP w Nowym Tomysłu, Zielonej Górze, Nowej Soli i Wolsztynie oraz z jednostkami OSP położonymi na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn.

Nadleśnictwo posiada dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego, zlokalizowane w Wolsztynie i w Nowym Dworze. Wyposażenie baz stanowi: samochód rozpoznawczo-ratowniczy na podwoziu Land Rover Defender z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym z 400 litrowym zbiornikiem na wodę z możliwością wytworzenia piany oraz ciągnik z meprozetem, hydronetki, tłumice, szpadle, siekiery, agregat prądotwórczy oraz środek pianotwórczy.

Wszystkie leśnictwa posiadają łączność telefoniczną - stacjonarną i komórkową.

Działalność profilaktyczna polega głównie na:

- Corocznym porządkowaniu pasów przeciwpożarowych typu „A” wzdłuż dróg publicznych,
- Rozmieszczeniu przy drogach publicznych tablic informacyjno-ostrzegawczych w porozumieniu z właściwym Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej,
- Szeroko prowadzonej akcji propagandowej w skład, której wchodzi:
  - audycje w lokalnej TV,
  - komunikaty na urządzeniach typu telebim,
  - artykuły w prasie,
  - pogadanki w szkołach, na zebraniach wiejskich, na obozach, koloniach,
  - materiały propagandowe ( plakaty, foldery, ulotki),
  - tablice ostrzegawcze na parkingach,
  - narady w RDLP w Zielonej Górze , w Nadleśnictwie Wolsztyn, w gminach,
  - konkursy.

### Ilość i powierzchnia pożarów

Rok	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia [ha]
-----	-----------------	----------------------	-----------------

<b>Rok</b>	<b>Ilość [szt.]</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>	<b>Średnia [ha]</b>
<b>2004</b>	12	0,53	0,04
<b>2005</b>	10	0,24	0,02
<b>2006</b>	7	6,71	0,96
<b>2007</b>	5	0,11	0,02
<b>2008</b>	5	0,44	0,09
<b>2009</b>	9	0,18	0,02
<b>2010</b>	1	0,05	0,05
<b>2011</b>	2	0,16	0,08
<b>2012</b>	4	1,03	0,26
<b>2013</b>	2	0,20	0,10
<b>Razem</b>	<b>57</b>	<b>9,65</b>	<b>0,17</b>

#### Ilość pożarów wg przyczyn powstawania

<b>LP</b>	<b>Przyczyna powstania pożaru</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
1	Podpalenia	3				1	6	1	2	4	1
2	Nieustalone	1	10	7	5	4	3				
3	Wyładowania atmosferyczne										1
4	Turystyka										
5	Przerzuty z gruntów nieleśnych										
6	Nieostrożność dorosłych	8									
7	Nieostrożność nieletnich										
8	Od linii energetycznej										
9	Transport kolejowy										
10	Transport drogowy										
11	Pozostałe										

#### Požary według wielkości

Rok	grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
2004	9	0,21	3	0,32				
2005	10	0,24						
2006	5	0,24	1	0,18	1	6,29		
2007	5	0,11						
2008	4	0,14	1	0,30				
2009	9	0,18						
2010	1	0,05						
2011	1	0,01	1	0,15				
2012	1	0,01	3	1,02				
2013	1	0,01	1	0,19				
<b>Razem</b>	<b>46</b>	<b>1,2</b>	<b>10</b>	<b>2,16</b>	<b>1</b>	<b>6,29</b>		

Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn znajdują się trzy punkty obserwacji naziemnej. Dwa z nich to dostrzegalnie przeciwpożarowe klasyczne (metalowe, rurowe) znajdujące się na terenie Leśnictwa Powodowo, oddz. 94r i Leśnictwa Huta, oddz. 146a. Są one usytuowane na naturalnych wzniesieniach terenu, co wpływa na zwiększenie zasięgu obserwacji. Trzecim jest maszt TV wyposażony w kamerę przemysłową znajdujący się w Leśnictwie Nowy Dwór, oddz. 193.

System dostrzegalni uzupełniany jest przez dostrzegalnie sąsiednich nadleśnictw - Sławy Śl., Babimostu, Trzciela, Bolewic i Grodziska, znajdujące się w sąsiedztwie kompleksów leśnych Nadleśnictwa Wolsztyn. Sieć obserwacyjna pracująca w systemie z siecią sąsiednich nadleśnictw jest wystarczająca do obserwacji i wykrywania pożarów na całym terytorium Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn znajdują się 32 dojazdy pożarowe. Dojazdy te spełniają odpowiednie wymagania techniczne, zgodnie z Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu. W terenie oznakowane są za pomocą kamieni oraz tabliczek na drewnianych słupkach. Oznakowanie zawiera numer i kierunek dojazdu pożarowego. Droga pożarowa oznakowana jest zawsze na swoim początku i końcu oraz na



skrzyżowaniach z innymi drogami leśnymi. Wszystkie dojazdy zaznaczone są na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Wolsztyn.

W poniższych tabelach znajduje się wykaz wszystkich dojazdów pożarowych, ze szczegółowym ich opisem.

Wykaz dojazdów pożarowych w Nadleśnictwie Wolsztyn – Obręb Wolsztyn i Obra .

Lp.	Nr drogi	Kierunek	Kilometraż	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
1.	Dojazd pożarowy nr 1	Rozpoczynający się od miejscowości Belęcin w kierunku siedziby l-ctwa i dalej przez oddz. 31, 30, 24, 16,15 do drogi Boruja – Leśne Domki – Zbąszyń.	2,4 km	Gruntowa
2.	Dojazd pożarowy nr 2	Rozpoczynający się przy drodze asfaltowej na wysokości Rezerwatu „Bagno Chorzemińskie” prowadzący przez oddz. 106, 107 do granicy z l-ctwem Powodowo i dalej przez oddz. 108, 109, do drogi publicznej Ruchocki Młyn – Kiełpiny	1,65 km	Gruntowa
3.	Dojazd pożarowy nr 3	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej w miejscowości Grójec Wielki prowadząca przez oddz. 185, 184, 188, 187, 195, 194, 202, 201 do punktu czerpania wody nr 27 tzw. „Kaliszaki”.	3,17 km	Gruntowa
4.	Dojazd pożarowy nr 4	Rozpoczynający się od drogi publicznej Chobienice – Kopanica przy oddz. 192, 199 i biegnący dalej przez oddz. 193, 200, 194, 201 do drogi pożarowej nr 3	1,06 km	Gruntowa
5.	Dojazd pożarowy nr 5	Rozpoczynający się przy drodze pożarowej nr 6 między oddz. 197, 196 i dalej biegnący między nimi przy byłej osadzie l-ctwa Chobienice w kierunku miejscowości Chobienice.	1,27 km	Gruntowa
6.	Dojazd pożarowy nr 6	Rozpoczynający się od drogi publicznej Chobienice - Kopanica biegnąca przez oddz. 198, 208, 197, 207, 196, 206 i do oddz. 205 gdzie skręca w prawo, biegnie przez oddz. 205 oraz 216 gdzie łączy się z	3,08 km	Gruntowa

Lp.	Nr drogi	Kierunek	Kilometraż	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
		drogą nr 7.		
7.	Dojazd pożarowy nr 7	Rozpoczynający się przy punkcie czerpania wody nr 28 przecinający dalej drogę publiczną Chobienice - Kopanica następnie prowadzący między oddz. 219, 228, 218, 227, 217, 226, 225, 215, 224, 214, 223 do drogi publicznej Jaromierz – Siedlec.	3,08 km	Gruntowa
8.	Dojazd pożarowy nr 8	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej Żodyń – Kopanica przy miejscowości Jaromierz i dalej przez oddz. 241, 242, 233, 234 do osady Podborowo	2,19 km	Gruntowa
9.	Dojazd pożarowy nr 9	Prowadzący między oddz. 173, 172	0,33 km	Gruntowa
10.	Dojazd pożarowy nr 10	Rozpoczynający się przy punkcie czerpania wody nr 2 i oddz. 9, 8, 14, 13 następnie przecina drogę pożarową nr 11 i przechodzi między oddz. 19 i 20 dalej wzdłuż oddziały 26 do drogi publicznej	2,5 km	Gruntowa
11.	Dojazd pożarowy nr 11	Rozpoczyna się od drogi publicznej Blocko – Przemęt i biegnie przez oddz. 12, między oddz.13-19 przecina dojazd pożarowy nr 10, dalej między oddz.14-20,15-21, przez oddz.22 i 23,dalej między oddz.16-24,17-24 i mostek do drogi publicznej Borki – Solec Nowy	3,8 km	Gruntowa
12.	Dojazd pożarowy nr 12	Rozpoczynający się od osady Borki biegnący przez oddz. 47, 46, 45,44 do oddz. 43 gdzie zakończony jest objazdem pętlicowym.	1,4 km	Gruntowa
13.	Dojazd pożarowy nr 13	Rozpoczyna się od osady Borki biegnący przez oddz. 47, 46, 50, 51,49 do oddz. 48h gdzie zakończony jest objazdem pętlicowym	1,8 km	Gruntowa
14.		Rozpoczynający się od oddz.88 i osady		Gruntowa

Lp.	Nr drogi	Kierunek	Kilometraż	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
	Dojazd pożarowy Nr 14	leśnej „ Dębówiec” dalej przez oddz. 89 i punkt czerpania wody nr 6, następnie oddz. 92,93,98,99 przez punkt czerpania wody nr 9 i oddz. 106,117,118 do drogi asfaltowej Obra - Świętno	4,75 km	
15.	Dojazd pożarowy Nr 15 (Kargo - wska)	Rozpoczynający się od miejscowości Kęłtowo biegnący przez oddz. 96, 102, 97, 103,98,104,105,99 do drogi pożarowej nr 14 oraz punktu czerpania wody nr 9 i dalej przez oddz. 100, 106, 101, 107, 108 do drogi publicznej Obra – Świętno. Dalej w leśnictwie Zacisze przez oddz. 127, 128, 136, 137, 143, 144, 147, 148, 157, 158 ,168 i dalej oddz. 181, 182, 183 do drogi publicznej Obra Dolna – Jaromierz Nowy.	7,16 km	Gruntowa
16.	Dojazd pożarowy Nr 16	Rozpoczynający się od miejscowości Obra Nowa i biegnący przez oddz. 143, 136, przebiega przez dojazd pożarowy nr 15 i dalej oddz. 144, 137, 145, 138, 139, 140, 132, 133, 123, 134 do granicy z N-ctwem Sława	4,14 km	Gruntowa
17.	Dojazd pożarowy Nr 17	Rozpoczynający się od miejscowości Obra Dolna i biegnący przez oddz. 181, 182, przebiega przez dojazd nr 15, dalej oddz. 183, 170, 171, 172 do granicy z N-ctwem Sława	2,31 km	Gruntowa
18.	Dojazd pożarowy Nr 18	Rozpoczynający się od drogi publicznej asfaltowej Jaromierz – Rudno za miejscowością Nowy Jaromierz w prawą stronę między oddz. 205-197,0206-198,207-199,208-200,209-201,210-202, przez oddz. 211 do dojazdu pożarowego nr 19	2,1 km	Gruntowa
19.	Dojazd pożarowy	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej Kargowa – Uście przez oddz. 248, 251, 250, 225, 226, 219, 220, 210, 211, 202,	5,18 km	Gruntowa

Lp.	Nr drogi	Kierunek	Kilometraż	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
	Nr 19	203,191, 192, 193 do miejscowości Uście.		
20.	Dojazd pożarowy Nr 20	Rozpoczynający się od drogi publicznej Kargowa- Uście przez oddz. 248 do punktu czerpania wody nr 14 i dalej przez oddz. 253, 254, 257 do drogi pożarowej nr 21	1,5 km	Gruntowa
21.	Dojazd pożarowy Nr 21	Rozpoczynający się od łąk przy miejscowości Kargowa przez oddz. 255, 258, 261, 260, 259 przez punkt czerpania wody nr 15 i dalej przez oddz. 228,222, 221, 220 do dojazdu pożarowego nr 19	3,38 km	Gruntowa
22	Dojazd pożarowy Nr 31	Rozpoczynająca się od drogi publicznej Chobienice –Grójec Między oddziałami 186,185 i dalej do punktu czerpania wody nr 26	0,73 km	Gruntowa

Wykaz dojazdów pożarowych w Nadleśnictwie Wolsztyn – Obręb Zbąszyń .

Lp.	Numer Drogi	Kierunek	Kilometraż	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
1	Dojazd pożarowy nr 22	Rozpoczynający się od granicy z Nadleśnictwem Grodzisk pomiędzy oddz: 156,157,149,150,141,142,132, 133,122,123 przez oddz.114 i 96 do drogi publicznej Bobrówka.	4,44 km	Gruntowa
2	Dojazd pożarowy nr 23	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej Zbąszyń - Nowy Tomyśl w oddz. 208. Dalej przez oddz.175,174,160, przecina drogę publiczną Łomnica - Jastrzębsko, oddz.154,pomiędzy oddz. 153, 152 dalej 158 i pomiędzy oddz.144,145, pasem biologicznym do drogi publicznej Bobrowka - Miedzichowo pomiędzy oddz. 45,46.	6,24 km	Gruntowa

Lp.	Numer Drogi	Kierunek	Kilometraż	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
3	Dojazd pożarowy nr 24	Rozpoczynający się od drogi pož nr 25 pomiędzy oddz.118,119 i biegnąca pomiędzy oddz.100-101,86-87,66-67,47-48,38-39, kończąc się przy planowanej autostradzie.	2,69 km	Gruntowa
4	Dojazd pożarowy nr 25	Rozpoczynający się w oddz.121 i dalej pomiędzy oddz.120-129,119-128,118-127,117-126. Kończy się przy zbiorniku p.poż.w oddz. 126.	2,92 km	Gruntowa
5	Dojazd pożarowy nr 26	Rozpoczynający się od drogi publicznej Łomnica-Miedzichowo w oddz.2 dalej po granicy N-ctw Wolsztyn - Trzciel pomiędzy oddz. 14 i 15, następnie oddz. 14 i 26 do drogi publicznej Łomnica-Miedzichowo	2,76 km	Gruntowa
6	Dojazd pożarowy nr 27	Rozpoczynający się od drogi publicznej Łomnica - Strzyżewo w oddz.106 i dalej przez oddz. 94 do drogi pożarowej nr 28 Następnie przez drogę pož. nr 28 i dalej pomiędzy oddz. 93 i 94; 75 i 76; 55 i 56; 31 i 32; do przyszłej autostrady.	3,56 km	Gruntowa
7	Dojazd pożarowy nr 28	Rozpoczynający się od wsi Łomnica przy oddz.91 i dalej przez oddz.92,93,94 i kończąca się w oddz.95 przy drodze publicznej prowadzącej do Przychodka.	1,56 km	Gruntowa
8	Dojazd pożarowy nr 29	Rozpoczynająca się przy oddz.246 l-ctwa Stefanowi i dalej przez oddz.239,238,237,236,235,234 do drogi publicznej Jastrzębsko – Stefanowice	2,16 km	Gruntowa

Lp.	Numer Drogi	Kierunek	Kilometraż	Rodzaj drogi (nawierzchnia)
9	Dojazd pożarowy nr 30	Rozpoczynająca się od drogi publicznej Zbąszyń - Chrośnica w oddz.256 i dalej przez oddz.230 kończąca się w oddz.229 przy torze kolejowym.	1 km	Gruntowa
10	Dojazd pożarowy Nr 32	Rozpoczynający się w oddziale 62 od drogi ze Strzyżewa do Trzciela przez oddział 9 do granicy z oddziałem 8 i między oddziałami 9 i 8 do granicy z N-ctwem Trzciel	1,84 km	Gruntowa

### 6.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY I GRZYBY PATOGENICZNE; STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA

#### A. OWADY

##### a) Szkodniki glebowe

Jedynе zagrożenie ze strony szkodników glebowych występuje w Szkółce Leśnej w Gościeszynie, natomiast poziom zagrożenia jest na tyle niski, że generalnie nie zachodziła potrzeba dezynfekcji gleby. Wyjątkiem był rok 2006 gdzie zabieg ten przeprowadzono na pow. 0,30 ha.

##### b) Szkodniki upraw

**Szeliniak sosnowiec:** powierzchnia występowania tego szkodnika ulega systematycznemu zmniejszeniu. Istotny wpływ na to ma przelegiwanie zrębów sosnowych przez okres 2 lat. Corocznie Nadleśnictwo prowadziło kontrolę występowania powyższego gatunku wykładając pułapki feromonowi i klasyczne.

W roku 2005 zwalczano szkodniki upraw na pow. 1,06 ha

##### c) Szkodniki pierwotne:

Z uwagi na silne zagrożenie drzewostanów położonych na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn ze strony szkodników pierwotnych sosny Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007r (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) na terenie n-ctwa

zatwierdzone zostały drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne na łącznej powierzchni 3522,01 ha tj.:

- Pierwotne Ognisko Gradacyjne Zacisze - drzewostany położone w Leśnictwie Zacisze o łącznej pow. 1353,10 ha.

- Pierwotne Ognisko Gradacyjne Belęcin - drzewostany położone na granicy Leśnictw Belęcin i Stefanowo o łącznej pow. 1105,87 ha.

- Pierwotne Ognisko Gradacyjne Huta - drzewostany położone na granicy Leśnictw Przychodzko i Huta o łącznej pow. 1063,04 ha

**Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2004 – 2013 przedstawia poniższa tabela:**

Lp.	Data	Powierzchnia ha	Gatunek zwalczanego szkodnika
1	13 -14, 26. 05. 2004	370,83	Brudnica mniszka, barczatka sosnówka
2	16-17.06.2005	1084,52	Boreczniki sp.
3	19.09.2006	46,38	Boreczniki sp.
4	7.05.2008	1277,95	Barczatka sosnówka
5	9 – 11.05.2013	1265,31	Barczatka sosnówka

**d) Szkodniki wtórne:**

***Cetyniec większy i mniejszy, drwalnik paskowany:***

W minionym okresie zagrożenie przez te szkodniki utrzymywało się na stałym niskim poziomie. Kontrola występowania prowadzona była corocznie poprzez wykładanie pułapek klasycznych i feromonowych.

***Kornik drukarz:***

Na terenie Nadleśnictwa obserwuje się występowania tego szkodnika jednak problem stanowił on tylko na terenie Leśnictwa Dąbrowa oraz Belęcin gdzie z uwagi na jego występowanie w minionym 10-leciu wykonano zręby sanitarne na łącznej pow. 11,93 ha.

**e) Szkodniki kwarantannowe:**

***Węgorek sosnowiec:***

Podczas kontroli przeprowadzanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa Delegatura w Nowym Tomyślu nie stwierdzono występowania tego szkodnika.

## **B. PATOGENY GRZYBOWE**

Uszkodzenia wywołane grzybami korzeniowymi z rodzaju *Heterobasidion* lub *Armillaria*. generalnie nie stanowiły większego problemu, niemniej jednak lokalnie stwierdzono uszkodzenia drzewostanów i upraw przez te patogeny.

Nadleśnictwo profilaktycznie stosowało w latach 2004- 2008 zabezpieczanie pniaków na gruntach porolnych preparatem Pg IBL. Zabezpieczono średniorocznie 253 ha gruntów porolnych objętych zabiegami hodowlanymi.

Problemem jest zamieranie drzewostanów i upraw jesionowych powodowane głównie przez grzyb *Chalara fraxinea*. Z uwagi na to zjawisko wykonano zręby sanitarne na pow. 12,78 (l-ctwo Dąbrowa i Powodowo), odstąpiono od wprowadzania tego gatunku na uprawach oraz zrezygnowano z jego produkcji na szkółce.

## **6.4. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA**

Na terenie Nadleśnictwa nie notowano w latach 2004-2013 znaczących szkód spowodowanych przez zanieczyszczenia środowiska.

## **6.5. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY**

W omawianym 10-leciu dwukrotnie dochodziło na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn do szkód powodowanych przez wiatry.

W roku 2007 w wyniku uderzenia huraganu „Cyryl” zaszła potrzeba pozyskania 10,0 tys. m<sup>3</sup> drewna i odnowienia powierzchni 5,25 ha.

Latem 2010r w wyniku huraganu, głównie na terenie L-ctwa Kębłowo powstały szkody skutkujące koniecznością odnowienia na pow. 9,54 ha i pozyskania ok. 6,5 tys. m<sup>3</sup> drewna.



Problemem są również wahania poziomu wody gruntowej powodujące okresowe podtapianie drzewostanów lub zamieranie sadzonek w powodu suszy. Szkody te są szczególnie dotkliwe na terenie obrębu Obra.

## 6.6. SZKODNICTWO LEŚNE

Szkody powodowane przez czynniki antropogeniczne. Czynniki antropogeniczne związane są z działalnością człowieka w środowisku przyrodniczym. Uboczne skutki tej działalności stanowią obecnie jeden z najtrudniejszych problemów gospodarstwa leśnego.

Do bezpośrednich negatywnych oddziaływań człowieka na lasy należą:

- wywożenie śmieci do lasu,
- penetracja lasów przez turystów i zbieraczy runa leśnego, także na uprawach i w młodnikach, zakłócanie spokoju ekosystemów leśnych,
- ruch pojazdów mechanicznych na terenach leśnych (samochody osobowe, quady, crossy itp.),
- wzniesienie pożarów (umyślne, względnie przypadkowe),
- kradzieże choinek, stroiszu, sadzonek leśnych, drewna, siatki gradzeniowej
- kłusownictwo,
- nielegalne pozyskiwanie roślin dla celów handlowych.

Całość spraw związanych z profilaktyką i zwalczaniem szkodnictwa leśnego należy do kompetencji Posterunku Straży Leśnej.

Poniżej zestawiono rozmiar spraw z zakresu szkodnictwa leśnego:

Rok	Ilość kradzieży drewna (szt.)	Masa skradzionego drewna (m <sup>3</sup> )	Wartość skradzionego drewna (zł)	Ilość sprawców ujawnionych (szt.)	Ilość kradzieży mienia (szt.)	Bezprawne korzystanie z lasu (szt.)
1	2	3	4	5	6	7
2004	8	14,13	1292	5	16	27
2005	13	24,58	4154	3	28	46
2006	29	76,89	9200	10	10	41
2007	16	33,13	5000	5	3	41

2008	24	49,00	7800	6	18	270
2009	27	101,03	15009	5	8	189
2010	22	55,99	12529	4	8	154
2011	16	77,91	18643	4	5	110
2012	8	16,17	3667	3	5	109
2013	9	27,95	6203	0	3	63

## 7. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

### 1) Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości

- pozyskanie żywicy: w ubiegłym okresie gospodarczym żywicy nie pozyskiwano, ewentualne pozyskiwanie mogło by mieć ujemny wpływ na kondycję zdrowotną drzewostanów.
- pozyskanie płodów runa leśnego (grzyby, borówka czernica): na skalę przemysłową nie jest pozyskiwane, zbierane jedynie przez miejscową ludność oraz turystów
- w Nadleśnictwie corocznie pozyskuje się ok. 800 szt. choinek .

### 2) Wyniki gospodarki łowieckiej

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn prowadzona jest na 15 obwodach łowieckich. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką na 11 obwodach. Nadzór nad 4 obwodami prowadzą sąsiednie nadleśnictwa.

Teren nadleśnictwa wchodzi w skład I Rejonu Hodowlanego a gospodarka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007 - 17. Zestawienie powierzchni obwodów nadzorowanych, wyników oceny liczebności zwierzyny łownej na 10.03.2013r. oraz proponowany docelowy stan na 31.03.2017r. przedstawia się następująco:

Nr obwodu	Nazwa koła	Powierzchnia (ha)		Stan zwierzyny na 10.03.2013 r. / Proponowany docelowy stan na 31.03.2017 r.			
		Obwód (ogólnie)	W tym leśne	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
1	2	3	4	5	6	7	8

Nr obwodu	Nazwa koła	Powierzchnia (ha)		Stan zwierzyny na 10.03.2013 r. / Proponowany docelowy stan na 31.03.2017 r.			
		Obwód (ogólnie)	W tym leśne	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
1	2	3	4	5	6	7	8
224	Wycinek	5034	4228	92/37	0	118/120	55/45
225	Żubr	6729	3828	66/27	0	177/190	158/82
232	Hubert	8649	3380	19/11	10/0	152/220	101/55
352	Drop	5610	3234	22/10	19/0	185/190	115/50
353	Odyniec	5918	502	7/0	0	135/230	30/12
354	Diana	4913	2044	6/9	16/10	215/210	77/23
355	Diana	6150	1161	4/0	8/12	224/260	54/20
356	Czapla	4006	1991	17/11	6/0	145/140	45/15
359	Kaczor	3842	1013	70/25	50/25	116/175	50/35
360	Szarak	6485	1940	18/7	0	195/250	65/25
361	Żuraw	3880	2708	18/10	0	100/125	38/22
<b>Razem</b>		<b>61216</b>	<b>26029</b>	<b>339/147</b>	<b>109/47</b>	<b>1762/2110</b>	<b>788/384</b>

W poniższej tabeli zestawiono plan/wykonanie odstrzałów jeleni, danieli i saren za sezony łowieckie 2004/05 – 2013/14. Analizując cały okres należy uznać iż roczne plany odstrzałów zasadniczo były realizowane na wysokim poziomie.

	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.
<b>2004/05</b>	179	94	94	49	15	13	1742	485	483	555	681	659
<b>2005/06</b>	191	99	94	50	25	25	1817	510	501	662	729	631
<b>2006/07</b>	197	128	112	57	39	34	1798	498	499	636	717	502
<b>2007/08</b>	185	115	98	56	38	35	1765	488	489	577	679	621
<b>2008/09</b>	195	122	112	66	37	36	1790	509	511	675	894	840
<b>2009/10</b>	207	128	112	73	47	44	1805	531	531	761	933	701

<b>2010/11</b>	246	124	109	93	53	51	1729	504	477	660	768	677
<b>2011/12</b>	281	146	127	104	60	41	1593	470	455	706	862	766
<b>2012/13</b>	290	139	138	93	57	54	1587	463	461	803	948	858
<b>2013/14*</b>	339	161	161	105	67	67	1762	505	505	788	902	902
<b>Średnio w dziesięcioleciu</b>	231,0	125,6	115,7	74,6	43,8	40,0	1738,8	496,3	491,2	682,3	811,3	715,7

\*\_

przewidywane  
wykonanie

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania dokładnej inwentaryzacji zwierzyny,
- poprawy warunków bytowania zwierzyny
- nadzoru nad realizacją planu odstrzału.

W celu zmniejszenia szkód w uprawach rolnych prowadzone było przez koła łowieckie systematyczne dokarmianie zwierzyny na buchtowiskach i w paśnikach.

## **8. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

W minionym okresie Nadleśnictwo Wolsztyn realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na lata 2004-2013.

W celu realizacji zadań wyszczególnionych w programie Nadleśnictwo prowadziło i prowadzi, zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2004r inwentaryzację stanowisk roślin rzadkich i chronionych oraz obiektów zabytkowych – w Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych. W książkach tych odnotowuje się również prowadzony monitoring wszystkich stwierdzonych form ochrony przyrody jak również odnotowuje się nowe, stwierdzone obiekty.

W celu ich zachowania i ochrony podczas prowadzenia prac związanych z gospodarką leśną informacja o występujących na danej powierzchni formach ochrony przyrody (lub ich braku) jest odnotowywana na zleceniach prac wystawianych Wykonawcą usług leśnych przez leśniczych (ok. tysiąca szt. rocznie w skali n-ctwa). Następnie, w przypadku występowania form ochrony na danej powierzchni leśniczy ma obowiązek na Protokół odbioru prac umieścić adnotacje o jego stanie po zakończeniu prac – zachowaniu lub

uszkodzeniu (nie stwierdzono takich przypadków). W jednym przypadku (I-ctwo Belęcín oddz. 59a), dokonano przeniesienia narażonych na zniszczenie, podczas planowanych prac, osobników przylaszczki pospolitej na nowe stanowiska w celu odbudowy jej populacji. Prace wykonane zostały w 2010r przez wolontariuszy Klubu Przyrodników po uzyskaniu zgody Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W ramach programu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” Nadleśnictwo jest w trakcie realizacji 3 zadań na terenie Leśnictw Zacisze, Powodowo i Nowy Dwór których celem jest zwiększenie zasobów wodnych n-ctwa (ok. 54 tys. m<sup>3</sup>) oraz poprawa uwilgotnienia siedlisk wodno-błotnych.

W celu zwiększenia bioróżnorodności, podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych pozostawia się drzewa dziuplaste, a na zrębach kępy starodrzewia.

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono również ekosystemy reprezentatywne na łącznej pow. 1022,29 ha (Zarządzenie Nr 34 Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn z 21 grudnia 2010r).

Na terenie Nadleśnictwa występują następujące formy ochrony przyrody:

- 27 pomników przyrody – ubyły 2 obiekty z uwagi na przekazanie terenu do N-ctwa Sława Śląska (I-ctwo Kębłowo) i regulacje stanu posiadania (I-ctwo Przychodzko).
- 2 powierzchniowe pomniki przyrody na łącznej pow. 0,95 ha,
- 2 rezerваты na łącznej pow. 30,09 ha
- obszary Natura 2000:
  - Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (PLB080005, PLH080002) na pow. 1104,16 ha
  - Wielki Łęg Obrzański – (PLB300004) na pow. 1429,63 ha.
- obszary chronionego krajobrazu:
  - Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska na pow. 4560,23 ha
  - Rynna Obrzycko-Obrzańska na pow. 643,65 ha
- użytki ekologiczne – 3 obiekty na pow. 11,34 ha – z uwagi na nowelizację Ustawy o ochronie przyrody status ochronny utraciło 6 obiektów o pow. 14,56 ha.

Do końca 2013 r. planowane jest przywrócenie im statusu ochronnego.

## EDUKACJA

Pracownicy Nadleśnictwa Wolsztyn dużą uwagę przywiązują do edukacji ekologicznej. Leśnicy są częstymi gośćmi w szkołach prowadząc różnego rodzaju spotkania i konkursy. Takie nazwy jak np. „Wiosna bez płomieni”, „ Czym bór darzy”, „Co w lesie piszczy?” brzmiały znajomo w uszach większości nauczycieli i uczniów. W każdym z nich

uczestniczyło po kilkuset uczniów, a uroczystość wręczenia nagród odbywała się przy udziale władz samorządowych, co dodatkowo nobilitowało laureatów.

Wyrazem uznania dla naszej działalności jest przyznana Nadleśnictwu Wolsztyn Nagroda za Promowanie i Wkład w Rozwój Miasta i Gminy Wolsztyn jaką otrzymaliśmy w 2013r. z rąk Burmistrza Andrzeja Rogozińskiego.

Dla wszystkich pragnących czynnie wypoczywać i poznawać tajniki przyrody przygotowano 3 ścieżki przyrodniczo-leśne:

- Bagno Chorzemińskie – na terenie Leśnictwa Nowe Tłoki;
- Nad Jeziorem Mącznym – na terenie Leśnictwa Stefanowi;
- Leśnym tropem – na terenie Leśnictwa Kopanica (powstała w ramach współpracy z Gminą Siedlec).

Przedstawiają one ciekawe elementy środowiska przyrodniczego, prezentują pracę leśników i część ich działań, mających na celu zachowanie i ochronę środowiska leśnego. Podczas spaceru możemy zapoznać się z wieloma gatunkami roślin (zwłaszcza drzew i krzewów leśnych) a także licznymi przedstawicielami świata zwierzęcego bytującymi w środowisku leśnym. Nauczyciele mogą wykorzystać ścieżkę jako miejsce praktycznych lekcji biologii i ekologii. Pracownicy Nadleśnictwa Wolsztyn pomagają w przeprowadzeniu tych wycieczek, po uprzednim ich zgłoszeniu.

## **10. TURYSTYKA**

Z uwagi na liczne jeziora i ciekie wodne teren nadleśnictwa odwiedzany jest chętnie przez turystów. Przez kanały obrzańskie i szereg jezior rynnowych stanowiących południową i zachodnią granicę nadleśnictwa wiedzie atrakcyjny Lubuski Szlak Wodny. Z uwagi na to przygotowano nad brzegiem Jeziora Chobienickiego leśne pole biwakowe.

Dodatkowymi atrakcjami są liczne zabytki sakralne i świeckie, m.in.: barokowy zespół pocysterski w Obrze, zabytkowe drewniane kościoły (np. w Łomnicy), zespoły parkowo-pałacowe oraz ciekawe muzea, w tym, unikalna w skali światowej czynna parowozownia z zabytkowymi parowozami. Atrakcyjność turystyczną regionu podwyższa również istniejąca baza noclegowa, dobrze zorganizowana infrastruktura turystyczno-wypoczynkowa, oraz korzystne położenie w układzie sieci drogowych (np. zjazdy z autostrady A2).

Dla turystów zmotoryzowanych przygotowano 13 miejsc postoju. W roku 2014 w ramach programu „Aktywne udostępnianie lasu” planowana jest gruntowna modernizacja 3 z nich oraz budowa 1 nowego obiektu.

## **11. ZAKOŃCZENIE**

W imieniu całej załogi Nadleśnictwa Wolsztyn składam serdeczne podziękowania zespołowi firmy TAXUS SI w Warszawie, wykonującemu prace urządzeniowe na potrzeby naszego Nadleśnictwa.

Współpraca z wykonawcą prac urządzeniowych układała się bardzo dobrze, wszelkie wątpliwości były konsultowane i wyjaśniane na bieżąco, co przełożyło się niewątpliwie na rzetelne sporządzenie planu urządzania i pozwoli dobrze planować i prowadzić gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Wolsztyn w przyszłym okresie.

Darz Bór

Nadleśniczy Andrzej Popko

**6.2. Koreferat Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu  
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W ZIELONEJ GÓRZE**



**KOREFERAT TAXUS SI W WARSZAWIE  
WYKONAWCY  
projektu Planu Urządzenia lasu  
do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego  
planu urządzenia lasu”**



***Warszawa, 10 października 2013 r.***



## 1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WG KATEGORII GRUNTU Z WYJAŚNIENIEM PRZYCZYŃ TYCH ZMIAN.

### 1. STAN POSIADANIA

Stan gruntów Nadleśnictwa Wolsztyn przyjęto na dzień 1.01.2014r., wg rejestru geodezyjnego wynoszący 19850,8300 ha, uwzględniający współwłasność 0,7642 ha.

Powierzchnia bez współwłasności wynosi 19850,0658 ha.

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Wolsztyn w minionym 10-leciu wg stanu na 01.01.2014 r. przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie:

Data	Obręb Obra	Obręb Wolsztyn	Obręb Zbąszyń	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha			
	1	2	3	4
<b>01.01.2004 r.</b>	6490,28	5825,75	7536,90	<b>19852,93</b>
<b>01.01.2014 r.</b>	6489,50	5831,42	7530,17	<b>19851,09</b>
<b>Różnica</b>	- 0,78	+ 5,67	- 6,73	<b>- 1,84</b>

Przyczyny zmian:

- zlecenie przez Nadleśnictwo prac geodezyjnych, których wynikiem są korekty
- powierzchni działek ewidencyjnych,
- zamiany gruntów z Państwem Dominiczak, z INTER GROCLIN, z Państwem Prządka,.
- przekazania gruntów na realizację inwestycji publicznych: m.in. pod budowę
- infrastruktury autostradowej A2, pod budowę ścieżki rowerowej,
- sprzedaży osad i nieruchomości oraz przekazania innych gruntów

Nadleśnictwo Wolsztyn:

- posiada 8 współwłasności (0,7642 ha ): 1 w obrębie ewidencyjnym Wolsztyn Miasto (dz. nr 511/2), 2 w obrębie ewidencyjnym Wolsztyn Obszar wiejski (dz. nr 1037/1, 1037/2), 5 w obrębie ewidencyjnym Zbąszyń obszar wiejski (dz. nr 772, 773, 774, 775, 776).
- nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

## 2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM.

### 2.1. UŻYTKOWANIE RĘBNE

**TAB.1 ZESTAWIENIE UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGŁYM OKRESIE WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM – NADLEŚNICTWO WOLSZTYN (OGÓŁEM)**

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Miąższość		
		Etat na 10 lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
<b>Użytki rębne - razem</b>		<b>2 033,43</b>	<b>1444,23</b>	<b>71,02</b>	<b>330250,00</b>	<b>251634,76</b>	<b>76,19</b>
a	zaliczane na etat powierzchniowy	2 033,43	1443,85	71,01	329354,00	231026,29	70,45
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	178,08	X	X	31812,88	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	896	21120,47	2176,49
<b>Użytki przedrębne - razem</b>		<b>14716,26</b>	<b>13979,07</b>	<b>94,99</b>	<b>316501,00</b>	<b>395115,56</b>	<b>124,84</b>
a	czyszczenia	1150,68	1263,87	109,84	4286,00	3431,96	80,07
b	trzebieże + przygodne	13565,58	12715,20	93,73	312215,00	391683,60	125,38
<b>Użytki główne - razem</b>		<b>16749,69</b>	<b>15423,30</b>	<b>92,08</b>	<b>646751,00</b>	<b>646750,32</b>	<b>100,00</b>

Użytkowanie przygodne rębne, wynikające z potrzeb zachowania właściwego stanu sanitarnego lasu, wynosiło 6,47% dziesięcioletniego etatu użytkowania rębne. Ograniczyło to możliwość wykonania pełnego etatu powierzchniowego zaplanowanego użytkowania. Nie zrealizowanie 29% etatu powierzchniowego użytków rębnych wynikało ze zwiększenia projektowanego etatu użytkowania przedrębne na lata 2014-2023, podyktowanego potrzebami hodowlanymi istniejących drzewostanów rębnych i przeszlorębnych.

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania rębne:

pod względem powierzchniowym w 71,02 %

pod względem miąższościowym w 76,19 %

### 2.2. UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych wykonany został w 110%, trzebieży w 97%. W wymiarze miąższościowym pozyskana w użytkach przedrębnych wielkość drewna, przekroczyła maksymalną wielkość zakładaną w PUL ubiegłego okresu. Planowana do

pozyskania była wielkość na poziomie 316 501 m<sup>3</sup>, a wykonano - 395 115 m<sup>3</sup>. (więcej niż planowano o 78 614 m<sup>3</sup> - (124,84%). Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 9,58 %.

**Ogółem etat cięć użytków głównych w nadleśnictwie zrealizowano:**

pod względem powierzchniowym w 92,08 %

pod względem miąższościowym w 100,00 %

**2.3. HODOWLA LASU**

Nie wykonanie planu odnowień jest konsekwencją nie zrealizowania etatu powierzchniowego użytkowania rębego, jak i dłuższym okresem przelegiwania zrębów. Powierzchnia zrębów na koniec 2013 roku wynosi 13,77 ha. Halizny wykazane w poprzednim okresie zostały odnowione w 100%, na koniec 2013 roku zinwentaryzowano tylko 0,60 ha halizn, powstałych wskutek ujawnienia z powszechnej ewidencji jednej działki, która wcześniej użytkowana była jako rola. Wykonane odnowienia i zalesienia są dobrej i bardzo dobrej jakości, a 82% z nich charakteryzuje się zadrzewieniem na poziomie 0,9-1,0.

**3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.**

**3.1. WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH NA 1 HA I NA CAŁEJ POWIERZCHNI**

W mijającym dziesięcioleciu nastąpił znaczny wzrost zasobów drzewnych w Nadleśnictwie, aż o 1 034 782 m<sup>3</sup>. Jest to wynikiem znacznie większego przyrostu drzewostanów niż zakładano w PUL, jak również zmiany metody obliczania zasobów drzewnych. Poprzednia oparta była na powierzchniach relaskopowych. Spodziewany zapas w PUL mijającego okresu szacowano na poziomie 4 042 996 m<sup>3</sup>, wobec zainwentaryzowanych 4 496 004 m<sup>3</sup>. Nastąpił wzrost zasobności we wszystkich klasach wieku, zaś **średnia zasobność dla nadleśnictwa wzrosła z 187 na 241 m<sup>3</sup>/ha**, dla Obr. Obr. z 176m<sup>3</sup> na 207m<sup>3</sup>, dla Obr. Wolsztyn z 194m<sup>3</sup> na 258m<sup>3</sup>, dla Obr. Zbąszyń z 191m<sup>3</sup> na 256m<sup>3</sup>. Dane szczegółowe dla nadleśnictwa ogółem przedstawiono w tabeli poniżej.

**Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha dla nadleśnictwa (ogółem).**

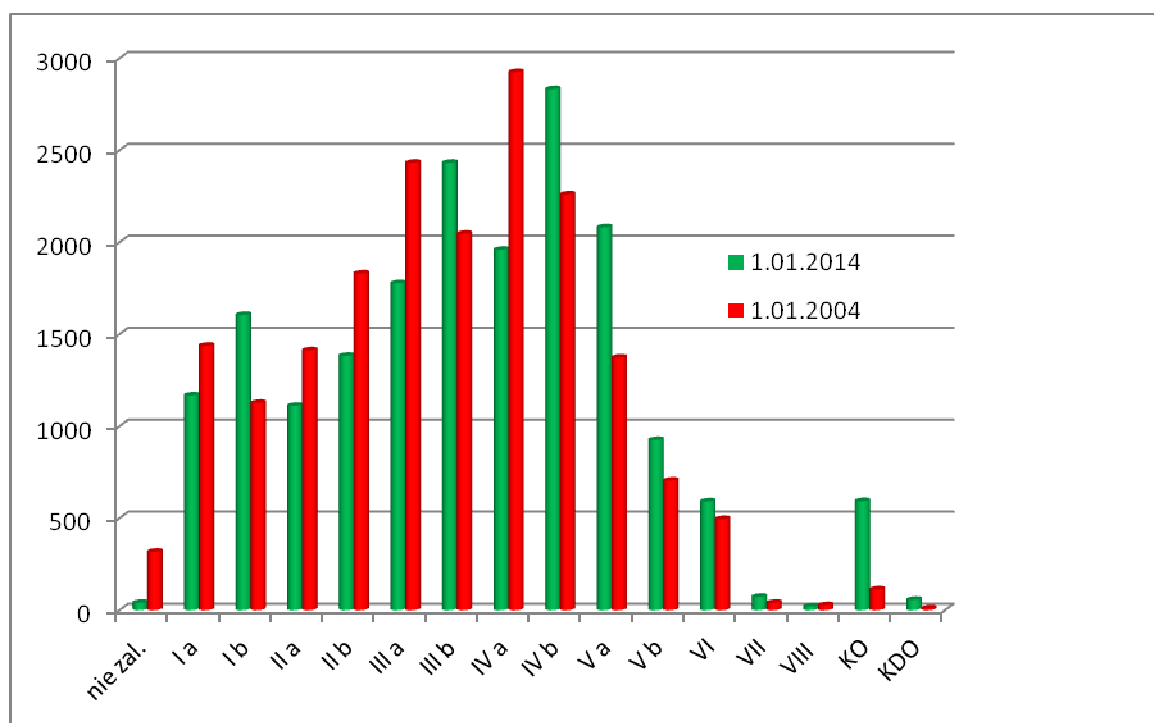
Klasy wieku	N-ctwo wg planu przyszłego			N-ctwo wg planu obowiązującego			Różnica ±		
	(V rewizja u.I)			(IV rewizja u.I)					
	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha			
Leśna nie	40,25	484		317,45	2546	-	-277,2	-2062	12

Klasy	N-ctwo wg planu przyszłego			N-ctwo wg planu obowiązującego			Różnica ±		
	(V rewizja u.I)			(IV rewizja u.I)					
wieku	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha			m <sup>3</sup> /ha
zalesiona	0,22	0,01	12,02	1,71	0,07				
I a	1167,09	210	0,18	1437,13	1465	1,02	-270,04	-1255	-1
	6,26	0		7,88	0,04				
I b	1604,32	37985	23,68	1126,45	13480	11,97	477,87	24505	12
	8,61	0,84		6,18	0,39				
II a	1110,52	107350	96,67	1412,1	114220	80,89	-301,58	-6870	16
	5,96	2,39		7,75	3,32				
II b	1382,36	277345	200,63	1829,91	299020	163,41	-447,55	-21675	37
	7,41	6,17		10,04	8,70				
III a	1776,95	449160	252,77	2431,87	537375	220,97	-654,92	-88215	32
	9,53	9,99		13,34	15,63				
III b	2431,65	744380	306,12	2045,81	493520	241,23	385,84	250860	65
	13,07	16,56		11,22	14,36				
IV a	1958,67	637945	325,70	2924,77	710760	243,01	-966,1	-72815	83
	10,51	14,19		16,04	20,68				
IV b	2831,87	897990	317,10	2260,14	554895	245,51	571,73	343095	72
	15,19	19,97		12,40	16,14				
V a	2081,31	652275	313,40	1373,27	344645	250,97	708,04	307630	62
	11,16	14,51		7,53	10,03				
V b	924,80	271325	293,39	704	183710	260,95	220,8	87615	32
	4,96	6,03		3,86	5,34				
VI	591,31	184700	312,36	495,17	128820	260,15	96,14	55880	52
	3,17	4,11		2,72	3,75				
VII	72,97	24740	339,04	40,18	11485	285,84	32,79	13255	53
	0,39	0,55		0,22	0,33				
VIII	20,90	7590		27,28	8750				
i starsze	0,11	0,17	363,16	0,15	0,25	320,75	-6,38	-1160	42
KO	592,64	152140	256,72	112,36	21285	189,44	480,28	130855	67
	3,18	3,38		0,62	0,62				
KDO	56,38	15815	280,51	9,28	1560	168,10	47,1	14255	112
	0,30	0,35		0,05	0,05				
Przestoje na gr.zal.		34570			12313			22257	
		0,77			0,36			0,41	
<b>Razem</b>	<b>18603,74</b>	<b>4495520</b>	<b>241,65</b>	<b>18229,72</b>	<b>3437303</b>	<b>188,55</b>	<b>374,02</b>	<b>1058217</b>	<b>53</b>

Klasy	N-ctwo wg planu przyszłego			N-ctwo wg planu obowiązującego			Różnica ±		
	(V rewizja u.l.)			(IV rewizja u.l.)					
wieku	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność	ha	m <sup>3</sup>	przeciętna zasobność
	%	%	m <sup>3</sup> /ha	%	%	m <sup>3</sup> /ha			
pow.zal.	99,78	99,99		98,29	99,93				
Ogółem pow.zal.	18643,99	4496004		18547,17	3439849		96,82	1056155	
i nie zal.	100	100	241,15	100	100	185,46			56

Wzrosła powierzchnia drzewostanów rębnych i przesłorębnych; sumaryczna powierzchnia V i starszych klas wieku, w tym KO i KDO wynosi obecnie 4340,31 ha (23,33% powierzchni zalesionej), wobec 2761,54 (15,15%) w minionym okresie.

#### Zestawienie powierzchni [w ha] zalesionej i niezalesionej dla nadleśnictwa (ogółem).



Struktura gatunkowa wg gatunków panujących nie uległa większym zmianom. Głównym gatunkiem lasotwórczym pozostaje sosna zajmując 90,3% powierzchni leśnej, inne ważniejsze gatunki to: olsza (4,1%), dąb (2,2%), brzoza (1,6%). Udział rzeczywisty wykazuje już mniejszy udział sosny (85,7%) o olszy (3,8%), wzrasta zaś udział pozostałych gatunków: dąb (3,4%) i brzoza (3,3%), a wśród ważniejszych gatunków domieszkowych występują: świerk (1,5%), modrzew (0,6%) i buk (0,6%).

### 3.2. PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W POPRZEDNICH I OBECNEJ REWIZJI PUL – OBRĘBAMI I OGÓŁEM W TABELI XIII.

#### 3.2.1. POŻĄDANY KIERUNEK ROZWOJU ORAZ POŻĄDANY STAN DOCELOWY ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA OBREBU OBRA

Relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Obrębu Obra (53 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (49,5 lat) jest zbliżona. Różnica wynosi 3,5 lat - zgodnie z IUL z 2011 roku § 77 pkt.3 różnica +/-5 lat jest stanem zasobów drzewnych zbliżonym do pożądanego w Obrębie Obra. Planowane użytkowanie drzewostanów rębnych Obrębu Obra jest wyższe od planu z IV rewizji o 35,7%.

Tabela XIII - Obręb Obra

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.				
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	5661,24	5734,11	5884,38	5938,75
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	654542	819499	992684	1230229
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	56	72	79	82
	II b	m <sup>3</sup>	111	133	168	149
	III a	m <sup>3</sup>	163	167	223	268
	III b	m <sup>3</sup>	173	211	230	289
	IV a	m <sup>3</sup>	202	215	247	292
	IV b	m <sup>3</sup>	201	233	246	297
	V a	m <sup>3</sup>	207	243	255	284
	V b	m <sup>3</sup>	206	244	266	270
	VI	m <sup>3</sup>	195	273	259	288
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	183	262	275	298
	KO	m <sup>3</sup>	39	176	212	251
KDO	m <sup>3</sup>	108	-	168	270	

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.				
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	116	147	171	207
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	47	48	53
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	5,53	6,17	6
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	-	5,53	6,17	6
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,37	1,28	1,64	0,39
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,79	1,13	1,34	0,58
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,43	4,23	4,90	4,04

### 3.2.2. POŻĄDANY KIERUNEK ROZWOJU ORAZ POŻĄDANY STAN DOCELOWY ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA OBRĘBU WOLSZTYN

Relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Obrębu Wolsztyn (58 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (50 lat) nie jest zbliżona. Różnica wynosi 8 lat - zgodnie z IUL z 2011 roku § 77 pkt.3 różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu zasobów drzewnych. Dlatego też zaplanowano użytkowanie rębne drzewostanów Obrębu Wolsztyn na najbliższe 10 lat większe o 110% w stosunku do planu z IV rewizji. Celem takiego planowania jest zmniejszenie przeciętnego wieku drzewostanów Obrębu Wolsztyn, a tym samym zbliżeniem do pożądanej relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności d-stanów Obrębu.

Tabela XIII- Obręb Wolsztyn

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	
-----	------------------	-------	--

			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	5990,04	5468,21	5475,59	5494,85
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	803122	963273	1042519	1418282
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	75	91	84	124
	II b	m <sup>3</sup>	123	159	162	241
	III a	m <sup>3</sup>	171	211	224	253
	III b	m <sup>3</sup>	187	223	250	330
	IV a	m <sup>3</sup>	202	234	250	352
	IV b	m <sup>3</sup>	212	239	257	316
	V a	m <sup>3</sup>	211	248	261	324
	V b	m <sup>3</sup>	208	248	258	340
	VI	m <sup>3</sup>	234	266	263	341
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	283	340	317	363
	KO	m <sup>3</sup>	140	219	177	236
	KDO	m <sup>3</sup>	160	200	-	303
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	134	178	193	258
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	51	53	58
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,19	6,10	7
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	6,07	6,10	7
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,77	1,52	1,89	0,40



Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.				
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,22	1,87	1,91	0,68
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,10	5,37	5,53	6,89

### 3.2.3. POŻĄDANY KIERUNEK ROZWOJU ORAZ POŻĄDANY STAN DOCELOWY ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA OBRĘBU ZBĄSZYŃ

Relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Obrębu Zbąszyń (62 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (50 lat) nie jest zbliżona. Różnica wynosi 12 lat - zgodnie z IUL z 2011 roku § 77 pkt.3 różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu zasobów drzewnych. Dlatego też zaplanowano użytkowanie rębne drzewostanów Obrębu Zbąszyń na najbliższe 10 lat jest większe o 62,6% w stosunku do planu z IV rewizji. Celem takiego planowania jest zmniejszenie przeciętnego wieku drzewostanów Obrębu Zbąszyń, a tym samym zbliżeniem do pożądanego relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności d-stanów Obrębu.

Tabela XIII- Obręb Zbąszyń

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	7306,98	7156,58	7187,20	7210,39
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	960552	1226266	1404646	1847493
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	53	73	80	90
	II b	m <sup>3</sup>	111	139	158	207
	III a	m <sup>3</sup>	162	183	216	233
	III b	m <sup>3</sup>	174	215	237	306
	IV a	m <sup>3</sup>	184	213	239	312
	IV b	m <sup>3</sup>	191	223	241	324
	V a	m <sup>3</sup>	201	232	240	321
	V b	m <sup>3</sup>	219	247	260	282
	VI	m <sup>3</sup>	206	261	253	305
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	-	245	281	337
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	194	301
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	245

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	131	173	198	256
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	52	57	62
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	5,89	5,87	6
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha -zredukowany	m <sup>3</sup>	-	5,89	5,87	6
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,80	0,81	1,37	0,51
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,95	2,18	2,09	0,81
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,80	5,51	5,59	6,15

### 3.2.4. POŻADANY KIERUNEK ROZWOJU ORAZ POŻADANY STAN DOCELOWY ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA NADLEŚNICTWA WOLSZTYN

Relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn (58 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (50 lat) nie jest zbliżona. Różnica wynosi 8 lat - zgodnie z IUL z 2011 roku § 77 pkt.3 różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu zasobów drzewnych. Dlatego też zaplanowano użytkowanie rębne drzewostanów nadleśnictwa na najbliższe 10 lat większe o 73,2% w stosunku do planu z IV rewizji. Celem takiego planowania jest zmniejszenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa, a tym samym zbliżeniem do pożądanego relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności d-stanów Nadleśnictwa Wolsztyn. Zdaniem wykonawcy planu V rewizji użytkowanie rębne d-stanów nadleśnictwa na tak wysokim poziomie jest spowodowane nie wykonaniem planem z IV rewizji (wykonano zaledwie 76% masowego i 71% powierzchniowego etatu).

Tabela XIII - Nadleśnictwo Wolsztyn

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.				
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	18958,26	18358,9	18547,17	18643,99
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	2418290	3009038	3439849	4496004
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	61	77	81	97
	II b	m <sup>3</sup>	117	143	163	201
	III a	m <sup>3</sup>	164	192	221	253
	III b	m <sup>3</sup>	177	216	241	306
	IV a	m <sup>3</sup>	195	218	243	326
	IV b	m <sup>3</sup>	202	231	246	317
	V a	m <sup>3</sup>	206	242	251	313
	V b	m <sup>3</sup>	210	246	261	293
	VI	m <sup>3</sup>	216	265	259	312
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	270	324	300	351
	KO	m <sup>3</sup>	-	212	194	257
	KDO	m <sup>3</sup>	75	200	168	280
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	137	166	188	241
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	50	53	58
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	5,87	6,03	7
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	5,83	6,03	7

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.				
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,28	1,17	1,61	1,30
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,99	1,76	1,8	2,08
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,81	5,07	5,35	5,70

### **3.2. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW, W TYM ZGODNOŚĆ Z TYPAMI SIEDLISKOWYMI LASU**

Bez uwag.

### **3.3. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH**

Bez uwag.

### **3.4. STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASU**

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za dobry, zaś stan sanitarny utrzymywany na bardzo dobrym poziomie, a załoga Nadleśnictwa szybko reaguje na pojawiające się szkody czy pogorszenie stanu zdrowotnego np. zręby sanitarne powstałe w dwóch ostatnich latach (Leśnictwo Dąbrowa). Dobry stan zdrowotny drzewostanów nadleśnictwa wiąże się (szczególnie w obrębie Obra) z silnym wydzielaniem się jesionu i świerka. Przyczyny takiej sytuacji tkwią w przypadku świerka z masowym pojawianiem się kornika. W przypadku jesionu jest to zjawisko powszechnego zamierania jesionu.

### **3.5. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Bez uwag.

#### 4. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z UWZGLĘDNIENIEM LOKALIZACJI I PRZCZYN.

##### 4.1. SZKODY W UPRAWACH, MŁODNIKACH, ŻERDZIOWINACH ORAZ PODSZYTACH, NALOTACH I PODROSTACH SPOWODOWANE PRZEZ ZWIERZYŃĘ.

Sumaryczna powierzchnia zainwentaryzowanych szkód od zwierzyny wyniosła 9958,10 ha, przy czym szkody na poziomie ponad 25% wynosiły 1840,47 ha.

##### 4.2. SZKODY POWODOWANE PRZEZ POŻARY

Na bieżący okres gospodarczy Nadleśnictwo zostało zaliczone ponownie do **I kategorii zagrożenia pożarowego.**

##### 4.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ OWADY

Bez uwag.

##### 4.4. GRZYBY PATOGENICZNE

Występowanie uszkodzeń od różnych grzybów patogenicznych zaobserwowano na 3279,31 ha drzewostanów Nadleśnictwa.

##### 4.5. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA

Na potrzeby obecnego Planu Urządzenia Lasu zasięg stref uszkodzeń przyjęto wg poprzedniej, rewizji PUL.

##### 4.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE

Bez uwag.

#### 5. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.

Bez uwag.

#### 6. OCENA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

##### POMNIKI PRZYRODY

Ubyły 2 obiekty z uwagi na przekazanie terenu do N-ctwa Sław Śląska (I-ctwo Kębłowo) i regulacje stanu posiadania (I-ctwo Przychodzko).

**Do pozostałych punktów referatu nie wnosimy uwag.**

Sporządził

Bogusław Borusiewicz

Warszawa, dnia 10 października 2013r.

### **6.3. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych RDLP w Zielonej Górze**

#### **KOREFERAT**

**Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego  
RDLP w Zielonej Górze,  
na Naradę Techniczno-Gospodarczą w sprawie projektu V rewizji  
planu urządzenia lasu  
na okres 01.01.2014 – 31.12.2023 dla Nadleśnictwa Wolsztyn.**

Niniejszy koreferat opracowany został na podstawie:

- ustaleń kontroli kompleksowej przeprowadzonej w 2013 roku przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze,
- „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2004-31.12.2013” – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn na Naradę Techniczno-Gospodarczą.



## 1. Ocena użytkowania zasobów drzewnych.

Podczas kontroli kompleksowej analizowano wykonanie planu UL za okres 9 -  
ciu lat jego obowiązywania. Poszczególne kategorie użytkowania wykonano:

Główne użytkowanie lasu w stosunku do przyjętych etatów, wykonano:

Wykonanie pod względem	Za okres 9 lat (wg wyników kontroli)	Za okres 10 lat (wg referatu Nadleśniczego)
powierzchniowym	80,31 %	92,08
miąższościowym	90,43 %	100,00

Niepełne wykonanie planu użytkowania głównego (zgodnie z upływem czasu) pod względem powierzchniowym wynika z zaległości w realizacji użytkowania rębного oraz trzebieży późnych.

Użytkowanie rębne, w stosunku do przyjętych etatów wykonano:

Wykonanie pod względem	Za okres 9 lat (wg wyników kontroli)	Za okres 10 lat (wg referatu Nadleśniczego)
powierzchniowym	69,15 %	70,80 %
miąższościowym	74,71 %	76,33 %

Nie w pełni zrealizowane etaty zarówno powierzchniowe, jak i miąższościowe w użytkowaniu rębным było wynikiem (wg referatu Nadleśniczego):

- konieczności kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębного w ujęciu masowym,
- likwidacji skutków huraganów (wiatrolomy, wiatrowały),
- wykonywania zrębów sanitarnych,
- zakwalifikowania powierzchni jako drzewostany reprezentatywne.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębным wyniósł 6,22 % (za 9 lat obowiązywania PUL), a wg referatu Nadleśniczego za okres 10 lat udział wzrósł do 6,47 %.

Wykonanie etatów cięć rębnych rębniami zupełnymi wyniosło:

- pod względem powierzchniowym - 62,57 %,
- pod względem miąższościowym - 63,59 %.

Wykonanie etatów cięć rębnych rębniami złożonymi wyniosło:

- pod względem powierzchniowym – 86,72 % (za okres 9-ciu lat obowiązywania

PUL stopień realizacji wynosił 81,90 %),

- pod względem miąższościowym - 101,15 % % (za okres 9-ciu lat obowiązywania

PUL stopień realizacji wynosił 93,48 %).

Użytkowanie przedrębne, w stosunku do przyjętych etatów wykonano:

Wykonanie pod względem	Za okres 9 lat (wg wyników kontroli)	Za okres 10 lat (wg referatu Nadleśniczego)
powierzchniowym	81,36 %	94,88 %
miąższościowym	106,84 %	124,84 %

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 10,55 % (za 9 lat obowiązywania PUL), a wg referatu Nadleśniczego za okres 10 lat udział zmalał do 9,58 %.

Wykonanie użytkowania przedrębnego (bez użytków przygodnych) w poszczególnych kategoriach cięć wyniosło:

Wykonanie pod względem	Za okres 9 lat (wg wyników kontroli)			Za okres 10 lat (wg referatu Nadleśniczego)		
	CP-P	TW	TP	CP-P	TW	TP
powierzchniowym	96,44%	95,93%	74,93%	109,7%	104,6%	90,10%
miąższościowym	60,00%	117,05%	91,20%	74,56%	128,53%	109,92%

Z powyższego zastawienia wynika, iż niewykonanie etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym dotyczy zabiegu TP.

Główną przyczyną (wg koreferatu Nadleśniczego) niewykonania rozmiaru powierzchniowego w trzebieżach *późnych* „*była [...] zbyt mała intensywność cięć zaplanowana w PUL*”.

Przekroczenie etatu miąższościowego w użytkowaniu przedrębnym wynikało m.in. z konieczności wycięcia szlaków zrywkowych, „*odstąpienia od cięć w drzewostanach zaliczonych do ekosystemów reprezentatywnych oraz konieczności wykonania zrębów sanitarnych*”.

Średnia intensywność cięć w zabiegach pielęgnacyjnych TW wyniosła:

- po 9-ciu latach obowiązywania PUL – 21,70 m<sup>3</sup>/ha; na koniec 10-lecia 21,87 m<sup>3</sup>/ha.

Średnia intensywność cięć w zabiegach pielęgnacyjnych TP wyniosła:

- po 9-ciu latach obowiązywania PUL – 30,03 m<sup>3</sup>/ha; na koniec 10-lecia

30,11 m<sup>3</sup>/ha.

## 2. Ocena zagospodarowania lasu.

### 2.1. Hodowla lasu

Według ustaleń kontroli za okres 9 lat obowiązywania planu UL, plan odnowień i zalesień (z uwzględnieniem odnowień naturalnych) zrealizowany był w 69,47 %, w tym na powierzchniach otwartych 67,86 % i pod osłoną drzewostanu 74,57 %.

Nadleśnictwo nie miało zaplanowanych do uproduktywnienia halizn i płazowin.

Odnowiono halizny powstałe w trakcie obowiązywania PUL na łącznej pow. 6,39 ha.

Według referatu Nadleśniczego za okres 10 - lecia wykonano łącznie 2092,53 ha odnowień i zalesień co stanowi 77,24 % realizacji zadań zaplanowanych w PUL, w tym na powierzchniach otwartych 68 % i pod osłoną drzewostanu 81 %.

Odnowienia na powierzchniach otwartych zrębów bieżących zostało wykonane w 61,28 % i wg referatu Nadleśniczego „niezrealizowanie planu wynika z konieczności odstąpienia od użytkowania rębego, jako elementu kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębego”.

Odnowienia po rębniach złożonych wykonano na poziomie 61 %. Niska realizacja planu wynikała m.in. z:

- zamiany rębni złożonych na rębnie I b (pow. 14,23 ha),
- uznania d-stanów jako drzewostany reprezentatywne (pow. 52,72 ha),
- wykonanych a nie odnowionych rębni w ostatnich latach obowiązywania PUL (pow. 28,46 ha).

W okresie obowiązywania PUL ogółem zaewidencjonowano odnowienia naturalne na pow. 2,01 ha.

Lustrowane na gruncie w czasie kontroli uprawy założone w latach 2004-2012, odnowione sztucznie na powierzchniach otwartych oraz pod osłoną drzewostanu oceniono jako dostateczne, w tym:

- jako uprawy bardzo dobre (1-1) - oceniono 42 pozycji o łącznej powierzchni 102,70 ha, co stanowi 54 % kontrolowanych powierzchni;
- jako uprawy dobre (1-2) – oceniono 14 pozycji o łącznej powierzchni 39,81 ha, co stanowi 21 % kontrolowanych powierzchni;
- jako uprawy zadawalające (1-3, 2-1) oceniono 17 pozycji o łącznej powierzchni 46,94 ha, co stanowi 25 % kontrolowanych powierzchni.

Na zaklasyfikowanie upraw do dobrych lub zadawalających decydujący wpływ miały szkody od zwierzyny płowej (zgryzanie, spałowanie) oraz obniżone pokrycie.

### Poprawki i uzupełnienia.

W obowiązującym na lata 2004-2013 planie UL poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach zostały zaplanowane na powierzchni 36,07 ha, na nowo zakładanych uprawach oraz w zalesieniach zaplanowano poprawki na łącznej powierzchni 369,51 ha.

Po 9 latach obowiązywania PUL poprawki i uzupełnienia wykonano łącznie na powierzchni 258,86 ha w tym :

- w uprawach i młodnikach istniejących (poprawki operatowe) 31,71 ha; na 16 pozycjach na łącznej powierzchni 4,36 ha nie wykonano zaplanowanych zadań w tym zakresie,
- na nowo zakładanych uprawach lub na istniejących (bez wskazówki – poprawić) 227,15 ha poprawek, co stanowi 61 % planu UL.

Wykonanie poprawek i uzupełnień za okres 10 lat obowiązywania PUL wyniosło wg danych z referatu Nadleśniczego 315,00 ha co stanowi 77,66 % planu UL.

Według ustaleń kontroli jakość i skuteczność poprawek oceniono jako dobrą. Nie wniesiono zastrzeżeń do celowości wykonania poprawek.

### Pielęgnowanie gleby.

W ciągu 9 lat obowiązywania PUL zabiegi pielęgnacji wykonano na pow. 2171,01 ha (bez uwzględnienia zabiegów wielokrotnych) co stanowi 85,83 % rozmiaru zadań przewidzianego na 10-lecie.

Zabiegi na kontrolowanych pozycjach oceniono jako bardzo dobre. Nie wniesiono zastrzeżeń odnośnie ich celowości oraz jakości wykonania.

Czyszczenia wczesne – realizacja planu UL po 9 latach wynosiła 77,05 %, natomiast zgodnie z danymi referatu Nadleśniczego realizacja po 10 latach obowiązywania planu UL wyniosła 93,71 %.

Jakość wykonania CW oceniono jako bardzo dobrą, terminowość wykonania zabiegów jako dobrą.

Czyszczenia późne - realizacja planu UL po 9 latach wynosiła 94,12 %, natomiast zgodnie z danymi referatu Nadleśniczego realizacja po 10 latach obowiązywania planu UL wyniosła 102,18 %.

Jakość wykonania CP oceniono jako dobrą, terminowość wykonania zabiegów jako dostateczną.

Wprowadzanie podszytów – realizacja planu UL po 10 latach wyniosła 225, 47 % - przekroczenie planu wyniknęło z wprowadzenia podszytów w strefach ekotonowych wzdłuż autostrady A2.

Jakość wprowadzonych podszytów kontrolowanych w terenie oceniono jako bardzo dobre. (przy ocenie jakości podszytów nie brano pod uwagę pozycji z podszytami wprowadzonymi wzdłuż autostrady A2).

Trzebieże wczesne – realizacja planu UL po 9 latach pod względem powierzchniowym wynosiła 95,93 %, po 10 latach realizacja planu wynosi 104,6 %.

Według ustaleń kontroli, jakość wykonanych zabiegów oceniona została bardzo dobrze.

Trzebieże późne - realizacja planu UL po 9 latach pod względem powierzchniowym wynosiła 74,93 %, po 10 latach realizacja planu wynosi 90,10 %.

Według ustaleń kontroli, jakość wykonanych zabiegów oceniona została bardzo dobrze.

## **2.2. Ochrona lasu.**

Właściwie prognozowano występowanie szkodników glebowych w szkółce oraz na powierzchniach przeznaczonych do zalesień. Nie wniesiono zastrzeżeń do prawidłowości prognozowania występowania szkodników pierwotnych oraz kontroli występowania brudnicy mniszki.

W trakcie kontroli terenowej określano szkody (powyżej 20%) powodowane przez zwierzynę płową na wszystkich kontrolowanych pozycjach upraw i młodników o łącznej powierzchni 279,03 ha, w tym:

- w uprawach, na kontrolowane 204,78 ha, stwierdzono szkody w przedziale od 21% do 40% na powierzchni 23,51 ha, co stanowi 11% kontrolowanych upraw; i powyżej 40 % na powierzchni 34,59 ha, co stanowi 18 % kontrolowanych upraw,
- w młodnikach, na kontrolowane 74,25 ha nie stwierdzono szkód powyżej 20 % (w większości przypadków młodników sosnowych występowały zregenerowane szkody z lat poprzednich).

Szkody powyżej 20 % w uprawach na powierzchni zredukowanej wyniosły 27,61 ha. Średni udział procentowy powierzchni zredukowanej szkód istotnych, w stosunku do ogólnej powierzchni kontrolowanych upraw wyniósł 13 %.

Zielona Góra dn.22.10.2013r.

## **6.4. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku.**

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

### **Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej  
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres  
01.01.2014 – 31.12.2023**

**dla Nadleśnictwa Wolsztyn**

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
*inż. Małgorzata Stechowiak*

**Wolsztyn 22 października 2013 roku**

## 1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

W Nadleśnictwie głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Największa skala problemów o znaczeniu gospodarczym może być ulokowana właśnie w drzewostanach sosnowych.

Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów sosnowych jest dobry. Szczególnej uwagi jednak wymaga utrzymanie stanu sanitarnego i zdrowotnego ze względu na występujące gradacje owadów pierwotnych czy silnych huraganów /2007 rok-huragan „Cyryl”, 2010 rok wiatr huraganowy zwłaszcza na terenie Leśnictwa Kębłowo.

Duży spadek powierzchniowego udziału Św /-22,46/ i Js /-20,37/ związany jest niestety z ich złym stanem zdrowotnym. Uznaje się, że pierwotną przyczyną osłabienia tych gatunków są zmiany klimatyczne przez co osłabiony świerk dobijany jest przez korniki a jesion zasiedlany jest przez grzyba *Chalara fraxinea* a potem dobijany przez między innymi jesionowce, jaśniaka.

Badania wskazują, że prawdopodobnie jaśniak może być wektorem przenoszącym grzyba *Chalara fraxinea* z drzew zasiedlonych na drzewa zdrowe.

Pierwsze objawy chorobowe na jesionie w Nadleśnictwie Wolsztyn zaobserwowano w 2001 roku w szkółce (Js 2/0 – 10 ar, 3/0 – 6 ar) i w uprawach w Leśnictwie Dąbrowa.

W 2002 roku przeprowadzono przegląd szkółek na terenie RDLP Zielona Góra i z 11 szkółek na 10 stwierdzono objawy chorobowe.

W drzewostanach objawy zaobserwowano i odnotowano w 2004 roku.

Zamieranie jesionu

Lata	Uprawy i młodniki do 20 lat /ha/	Drzewostany w wieku powyżej 20 lat /ha/	Razem powierzchnia w ha
2001	45,30	-	45,30
2002	60,18	-	60,18
2003	51,37	-	51,37
2004	58,30	2,40	60,70
2005	42,60	57,80	100,40
2006	-	-	-
2007	41,40	78,50	119,90
2008	36,80	64,30	101,10
2009	36,50	60,00	96,50
2010	35,10	60,00	95,10
2011	34,90	60,30	95,20
2012	34,86	60,25	95,11



W 2005 roku przeprowadzono w Nadleśnictwie Wolsztyn przegląd wszystkich drzewostanów, upraw i młodników z udziałem Js. Na 277 wydzielen o powierzchni 631 ha aż na 185 wydzieleniach o powierzchni łącznej 176,36 ha stwierdzono objawy zamieraniu w różnym natężeniu. Zarejestrowano zmiany chorobowe od upraw w wieku 4 lat do drzewostanów w wieku 107 lat.

Najwięcej szkód wystąpiło w I i II klasie wieku.

W stosunku do lat początkowych występowania zamierania Js obecnie nastąpiło silne osłabienie drzewostanów starszych, należy spodziewać się więc w najbliższym dziesięcioleciu zrębów sanitarnych.

Zamieranie jesiony nie jest tylko problemem lokalnym ale ogólnie europejskim.

### **Kierunkowe wytyczne**

- Drewno z wywrotów i złomów należy natychmiast pozyskać i wywieźć z lasu, bezwzględnie nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne.
- Należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać /wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych/, a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu.
- Redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem wiosną.
- Natomiast drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności.
- Obserwować należy nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przyplaszczka granatka opadłą korę wywieść lub zniszczyć.
- Na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy na czas wykonywać prace hodowlane tak aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przerzedzenia drzewostanów. Utrzymanie

prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinien prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

- Obecnie nie opracowano skutecznych metod przeciwdziałania zjawisku zamierania jesionu we wszystkich klasach wieku.

- Obserwując stopień degradacji ostatnich zakładanych upraw jesionowych nie zaleca się obecnie hodowli jesionów w szkółkach i jego wprowadzanie do upraw.

- Nie sprawdzily się metody chemiczne w szkółkach, cięcie na bezpiekę umożliwiało przedłużenie życia do ok. 2 lat.

- Powszechne występowanie drzew Js zasiedlonych przez grzyba *Chalara fraxinea* i grzyby towarzyszące uniemożliwia wprowadzenie skutecznych działań ochronnych

- W przypadku starszych jesionów należy szczególnie dbać o właściwy stan sanitarny, aby nie dopuścić do rozrodu jesionowców i innych szkodników wtórnych i technicznych.

- Należy zastępować Js czasowo lub już docelowo innymi gatunkami.

- Należy prowadzić obserwacje przebiegu zjawiska zamierania Js i przy odwróceniu tego zjawiska zacząć natychmiast odbudowę zasobów.

## **2. Zagrożenie od chrabąszczowatych.**

Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn nie ma stałych uporczywych pędraczysk.

## **3. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.**

Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 /zał.nr1/ opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.

Dla Nadleśnictwa Wolsztyn rozpoznano i udokumentowano w latach obszary rozrodu pięciu gatunków owadów :

Barczatka sosnowka – 1994-5, 1997-8, 2001, 2003-4, 2007-10, 2012-13  
 Boreczniki sosnowe – 1991, 1995, 2005-2010  
 Brudnica mniszka – 1993-5, 2001-2006, 2008  
 Poproch cetyniak – 1989, 1997  
 Strzygonia choinówka – 1989, 2007-8

Jedynie poproch cetyniak i strzygonia choinówka nie wystąpiły w nadmiernej ilości, dlatego też nie wykonywano zabiegów ratowniczych.

Głównym gatunkiem gradacyjnym na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn jest barczatka sosnowka a potem brudnica mniszka.

Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

Do wyznaczenia PK wzięto pod uwagę powierzchnię ognisk gradacyjnych z wyłączeniem brudnicy mniszki /której nie prognozuje się w jesiennych poszukiwaniach/, powierzchnia rozpatrywana 9596,16 ha,

Nadleśnictwo ma obecnie po korekcie 182 partie kontrolne /zał. nr 2/.

Ostateczne uzgodnienia zostały zatwierdzone protokołem z dnia 17 października 2012 roku i podpisane przez strony /Nadleśnictwo Wolsztyn, RDLP w Zielonej Górze i ZOL w Łopuchówku /zał. nr 3/.

#### **Kierunkowe wytyczne**

- Na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne.

- Należy pamiętać, że rozwija się ogólnokrajowa gradacja brudnicy mniszki o sile porównywalnej do gradacji w latach osiemdziesiątych, należy więc **bardzo dokładnie i terminowo wykonywać wszystkie prace prognostyczne.**

- Przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu.

- Należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:

- zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
- ochronę naturalnych sprzymierzeńców /ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp./,
- zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babrzysk, źródlisk,
- umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu,
- kształtowanie stref ekotonowych i biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu.

Załączniki: 3

Małgorzata Stachowiak  
Kierownik Zespołu Ochrony  
Lasu w Łopuchówku

## **6.5. Informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze**

Zielona Góra, 2013-10-15

### **INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE**

**w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na  
środowisko, w tym obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie  
oddziaływania na środowisko.**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn na okres: 1 I 2004 – 31 XII 2013 r. został sporządzony zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu ( Dz.U.1999 nr 3 poz. 16)

- Instrukcją Urządzenia Lasu, będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.

Otoczenie prawne, w jakim tworzony był projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn na lata 2004-2013, było diametralnie odmienne, niż jest w dniu oceny jego realizacji. Z najważniejszych zmian prawnych, jakie zaszyły w tym dziesięcioletnim okresie należy wymienić:

- samo wstąpienie Polski do Unii Europejskiej i konsekwencje z tym związane,
- uchwalenie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220) oraz wydanie rozporządzeń dotyczącej ochrony roślin, grzybów i zwierząt,
- wydanie rozporządzeń w sprawie kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000,
- uchwalenie Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227).

Projekt planu urządzenia lasu Nadl. Wolsztyn na lata 2004-2013 był poddany konsultacjom społecznym w oparciu o załącznik nr 23 DGLP z dnia 4 sierpnia 1997 (po nowelizacji z 2 lipca 1999 r.), który wprowadził *Wytyczne w sprawie konsultowania z samorządami terytorialnymi oraz lokalnymi i regionalnymi organizacjami społecznymi*

*przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody, projektowanych dla nadleśnictwa w planie urządzenia lasu.* Udział samorządów i organizacji pozarządowych w tworzeniu projektu planu UL polegał przede wszystkim na uczestnictwie w posiedzeniach I i II Komisji Techniczno-Gospodarczej oraz formułowaniu uwag i wniosków. Ostateczny projekt planu był również, po uprzednim ogłoszeniu w prasie, wyłożony do publicznego wglądu na 14 dni (15 - 28 lutego 2005 r.) w siedzibie nadleśnictwa, z pouczeniem o możliwości składania uwag i wniosków do projektu.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody stwierdza się, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt I., 3-5. i 11. tejsze ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę powyższe, Lasy Państwowe w porozumieniu z GDOŚ uznały, że nowe wymogi należy zastosować również do dokumentów, które sporządzono przed dniem wejścia w życie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. W oparciu o wytyczne DGLP Warszawie (wypracowane wspólnie z Departamentem Leśnictwa) - pismo z dnia 06.05.2010 r. (znak ZU-7019-58/10), dokumenty tworzące plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn na lata 2004-2013, zostały po raz kolejny poddane konsultacjom społecznym. Będący w fazie realizacji plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn poddano także strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której głównym elementem było sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został przyjęty z ramowego zakresu opracowanego przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych i zaakceptowanego przez Komisję Europejską i Ministerstwo Środowiska, a uszczegółowionego o elementy wskazywane przez właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach dotychczasowego uzgadniania zakresów prognoz innych nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze w ocenach strategicznych "pełnych".

Zadaniem prognozy miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu UL mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej, która została przetransponowana Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich

naprawie. W prognozie, którą wykonano wg stanu na 1 stycznia 2011 r., zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną i opinię RDOŚ dotyczącą obu dokumentów, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. Prognoza stwierdziła, że zaplanowane w PUL działania - pozostałe do dnia expiracji planu - nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Końcowym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu UL Nadleśnictwa Wolsztyn zapisano, że organem uprawnionym do analizy skutków realizacji postanowień planu UL jest Inspekcja Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy na koniec okresu obowiązywania planu.

Wyszczególniono, że analiza powinna obejmować przede wszystkim:

- powykonawczą analizę rębni,
- powykonawczą analizę składów gatunkowych upraw,
- kontrolę terminu wykonania zabiegów, w stosunku do których określono wymogi zachowania takiego terminu,
- kontrolę wykonania powierzchniowego i masowego zadań określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. (znak DL-lp-611-15/05).

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji urządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „*Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze*”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości pełnego raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko. Nadleśnictwo Wolsztyn będzie pierwszym z nadleśnictw, które będzie monitorować plan urządzenia lasu V rewizji w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska przyrodniczego.

Monitoringowi podlegać będą następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),
- c. nieopisane w pul, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- d. wynikające z decyzji administracyjnych,
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

Monitoring prowadzić będą:

- a. służby nadleśnictwa:
  - leśniczy, podleśniczy
  - specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
  - inżynier nadzoru,
  - strażnik leśny,
  - inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.
- b. służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:
  - zajmujące się ochroną przyrody,
  - zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu,
  - zajmujące się urządzeniem lasu,
  - zajmujące się ochroną zasobów,
  - zajmujące się kontrolą.

Wykorzystywane będą również wyniki kontroli i spostrzeżenia:

- a. służb Dyrektora Generalnego LP:
  - Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli problemowych i doraźnych,
  - Zespołu Ochrony Lasu.



b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody (*np. uwaga o strefie ochrony częściowej – sygnał dla służb n-ctwa zobowiązujący do wystąpienia o zgodę do RDOŚ, zlokalizowanie rośliny chronionej – pozostawienie kępy nienaruszonego lasu bez zabiegu gosp., itp.*),
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,
- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń),
- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4a), w zakresie związanym z ich obowiązkami,
- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP,
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,

- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- f. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- f. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urządzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu (należy tu ująć sprawozdanie z działań odnośnie ochrony gatunków i obiektów wymienionych w załączniku nr 1, a także wyszczególnienie zrealizowanych przedsięwzięć, dla których nie planowano konkretnej lokalizacji, np. pozostawianie kęp i drzew dziuplastych, mała retencja. itp.)

*Na poziomie RDLP w Zielonej Górze*

- a. przez specjalistę ds. ochrony przyrody
  - bieżące wsparcie merytoryczne,
  - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,
  - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania (ZU)
  - bieżące wsparcie merytoryczne,
  - uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
  - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej,

- uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
- uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
  - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10-tym roku obowiązywania planu UL. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki expirującego planu UL, pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika ZU w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP .

Na wstępie oceny wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko, należy zwrócić uwagę, że pierwsza kontrola kompleksowa została wykonana przez Inspekcję Lasów Państwowych w roku 2009 (ocenie podlegały lata 2004-2008). Wynik kontroli – ocena dobra. Analiza protokołu pokontrolnego oraz narada pokontrolna wskazała obszary, w których wymagana była poprawa działalności nadleśnictwa. Zalecenia pokontrolne nadleśniczy przyjął do realizacji i był zobowiązany wcielić je w życie zgodnie ze wskazanym harmonogramem. Ostateczne sprawdzenie wykonania zaleceń odbyło się poprzez kontrolę sprawdzającą wykonaną przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrzny RDLP w Zielonej Górze. (protokół z dnia 16.12.2010 r.) Dyrektor RDLP w Zielonej Górze w wystąpieniu pokontrolnym zlecił realizację 3 wniosków – wszystkie wnioski zostały przez nadleśnictwo zrealizowane lub są realizowane na bieżąco.

W wyniku zmian organizacyjnych w Lasach Państwowych, w roku 2012 zlikwidowano Inspekcję Lasów Państwowych, a jej kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP.

W miesiącach IV-IX 2013 r. Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze przeprowadził drugą kontrolę kompleksową działalności Nadleśnictwa Wolsztyn w IV rewizji planu UL, obejmując 9 lat obowiązującego planu.

Na podstawie projektu protokołu pokontrolnego można przedstawić następujące dane obrazujące monitoring skutków realizacji planu na środowisko, w tym obszary Natura 2000:

- W wyniku kontroli stwierdzono, że w 2012 r. w terenie zostały skontrolowane przez nadleśniczego, zastępcę nadleśniczego, inżyniera nadzoru, bądź Straż Leśną 1347 pozycje, co stanowi 42 % z 3173 pozycji, w których wykonywano w tym roku prace (w 2011r. współczynnik ten kształtował się na poziomie 47 % - 1716 pozycji skontrolowanych na 3610 ogólnie).
- Nadleśnictwo Wolsztyn zgodnie z wytycznymi Zarządzenia nr 23 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 10.12.2007 r. (wraz ze zmianami z dnia 16.01.2012r.) w sprawie stosowania procedury wydawania decyzji wyłączającej grunty z produkcji, od stycznia 2008 r. przeprowadza raz na kwartał kontrole gruntów, podlegających wyłączeniu na podstawie Decyzji Dyrektora RDLP.
- Dokonując analizy wykonania użytkowania głównego za okres obowiązywania PUL stwierdzono, że po 9 latach obowiązywania PUL realizacja etatu grubizny netto użytkowania głównego wyniosła 584 870,32 m<sup>3</sup> co stanowi **90,43 %** zaplanowanego etatu użytkowania głównego nadleśnictwa ustalonego w PUL (646 751,00 m<sup>3</sup>). Odchyłka pomiędzy miąższością określoną w PUL dla grubizny netto użytkowania głównego, skorygowana wpływem lat a faktycznym wykonaniem wyniosła plus 0,5 % co zgodnie z przyjętą metodyką kontroli skutkuje oceną bardzo dobrą.
- Jako bardzo dobre uznano realizację czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych, natomiast za niedostateczną uznano wykonanie trzebieży późnych, ze względu na zbyt małe zaawansowanie powierzchniowe. Warto dodać, że niewykonanie trzebieży wiązało się z koniecznością nieprzekroczenia etatu miąższościowego ogółem ustalonego w planie UL dla nadleśnictwa.
- Nie stwierdzono przypadków nieterminowego odnawiania powierzchni zrębowych po wykonanych cięciach.
- Prawidłowość składów gatunkowych oceniono na 73 kontrolowanych uprawach o łącznej powierzchni 189,45 ha. Skład gatunkowy uprawy częściowo niezgodny z TD (GTD) stwierdzono tylko w jednym przypadku, kiedy to dąb bezszypułkowy

zastąpiono bukiem. Zgodnie z aktualnie obowiązującą IUL, takie przypadki należy klasyfikować, jako zgodne z TD, chyba że dotyczą siedlisk przyrodniczych.

- Podczas kontroli nie stwierdzono istotnych nieprawidłowości w zakresie jakości stosowanego materiału sadzeniowego oraz stosowanych form mieszania, wykonanych poprawek i pielęgnacji.
- Jako uprawy bardzo dobre oceniono 54 % kontrolowanych powierzchni, jako uprawy dobre oceniono 21 % kontrolowanych powierzchni, a za uprawy zadawalające uznano 25 % kontrolowanych powierzchni. Sklasyfikowanie upraw, jako zadawalających było spowodowane przede wszystkim efektem szkód powodowanych przez zwierzynę (zgryzanie, spałowanie).

- Ogólna ocena kontrolowanych młodników – to ocena dobra. Szczegółowa ocena kontrolowanych młodników przedstawia się następująco: bardzo dobre – 57 % powierzchni kontrolowanych młodników, dobre – 28 % kontrolowanych powierzchni, zadawalające – 15 % pow. młodników.
- Ocena wykonania trzebieży wczesnych i trzebieży późnych – bardzo dobra.
- Nadleśnictwo przekroczyło planowany rozmiar wprowadzanych podszytów (wykonanie za 9 lat – 225,5%) stosując do nasadzeń głównie buk i dąb, co z punktu widzenia przyrodniczego należy ocenić pozytywnie. Nie stwierdzono przypadków wprowadzania gatunków obcych geograficznie.
- Ogólna ocena prawidłowości prowadzenia rębni złożonych na kontrolowanych pozycjach – bardzo dobra.
- Nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie wykonania działań z zakresu ochrony lasu: monitorowanie zagrożeń przez szkodniki.
- W obliczu dużych szkód powodowanych w uprawach i młodnikach przez zwierzynę, nadleśnictwo stosuje ochronę przed szkodami poprzez gradzenie upraw (pow. ogrodzona w 2011 r. to 44,96 ha) oraz zabezpieczanie chemiczne (75,84 ha upraw zabezpieczonych przed zgryzaniem i 53,05 młodników zabezpieczonych przed spałowaniem). Na wszystkich kontrolowanych w terenie uprawach (lub ich częściach) gdzie występowały gradzenia, nie wniesiono zastrzeżeń co do celowości ich założenia i utrzymywania. Nie stosowano środków chemicznych niezalecanych do stosowania w Lasach Państwowych.
- W rezerwach: „Wyspa na Jez. Chobienickim” oraz „Bagno Chorzemińskie” w okresie od 2009 do dnia wykonania kontroli nie prowadzono żadnych zabiegów gospodarczych, stosowano więc ochronę zachowawczą.
- Nadleśnictwo zgodnie z wymogami Instrukcji Ochrony Lasu (cz. IV pkt 2.1) przeprowadziło w kontrolowanym roku 2012 lustracje terenowe rezerwatów w wymaganym terminie do 30 września. Lustracje terenowe zostały udokumentowane notatkami służbowymi złożonymi przez leśniczych oraz specjalistę ds. ochrony przyrody i dołączone do kroniki programu ochrony przyrody. Nieprawidłowości nie stwierdzono.
- Przeprowadzono również lustracje terenowe pomników przyrody, co zostało udokumentowane notatkami służbowymi złożonymi przez leśniczych (z 10 leśnictw na terenie, których zaewidencjonowano pomniki przyrody) oraz specjalistę ds. ochrony przyrody i dołączone do kroniki programu ochrony przyrody. Nieprawidłowości nie stwierdzono.
- W czasie kontroli terenowej w kancelariach siedmiu leśnictw sprawdzono „Książki ochrony przyrody i walorów kulturowych” – we wszystkich przypadkach książki były prowadzone na bieżąco, a wpisy poddawane corocznej kontroli przez specjalistę ds. ochrony przyrody. Nie stwierdzono nieprawidłowości.

Szczegółowe zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w Prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Wolsztyn odnosiły się do niektórych zjawisk w skali całego nadleśnictwa, ale nie obejmowały konkretnych pozycji. Zestawiono je w poniższej tabeli z podaniem, w jaki sposób zrealizowano zalecenia:

Obiekt chroniony	Możliwe negatywne oddziaływanie	Ograniczenia zapisane w Prognozie	Sposób realizacji
Stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt	Zniszczenie stanowiska przy prowadzeniu prac leśnych, istotne zwłaszcza dla gatunków występujących rzadko i szczególnie cennych	Chronić stanowiska przed zniszczeniem poprzez pozostawianie kęp nieobjętych użytkowaniem, a w niektórych przypadkach wykonanie zabiegów w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej	Leśniczowie zostali wyposażeni w książki ochrony przyrody i walorów kulturowych. W książkach tych wyszczególnione są istniejące stanowiska roślin chronionych oraz odnotowywane nowe stanowiska. W ramach realizacji trzebieży, pozyskanie prowadzi się z wykorzystaniem szlaków zrywkowych, co zmniejsza ryzyko uszkodzeń cennych roślin. Pozostawia się również kępy starodrzewu (ostaniające stanowiska) na zrębach. Wykonawcy usług leśnych na zleceniach otrzymywanych przez leśniczych otrzymują pouczenia o konieczności ochrony stanowisk. Leśniczowie powykonawczo mają obowiązek skontrolować wykonanie zaleceń ochronnych, co jest opisane w protokołach odbioru prac. Taki sposób realizacji zadań gospodarczych spowodował, że nie odnotowano przypadków uszkodzeń stanowisk roślin. W jednym przypadku dokonano przy współpracy z Klubem Przyrodników przeniesienia roślin na inne stanowiska.
Stanowiska roślin na gruntach nieleśnych	Zaniechanie działań ochronnych	Ochrona czynna, właściwe koszenie łąk	W przypadku dzierżawienia siedlisk przyrodniczych innym podmiotom, są oni zobowiązani pisemnie w umowach do stosowania odpowiedniej gospodarki. Najczęściej dotyczy to ekstensywnego użytkowania łąk.
Stanowiska lęgowe ptaków szponiastych i bociana	Niepokojenie w okresie lęgów	Terminowe wykonanie zabiegów w strefach ochrony okresowej	Ochrona miejsc lęgowych żurawia w oddz. 26Aa,b, 27b, 30d obr. Obra, 309a obr. Zbąszyń oraz 184I, 220f, obr. Wolsztyn. W przypadku stanowiska w obrębie Obra:

Obiekt chroniony	Możliwe negatywne oddziaływanie	Ograniczenia zapisane w Prognozie	Sposób realizacji
czarnego			pielęgnacja drzewostanów wykonywana była poza okresem lęgowym, w pozostałych przypadkach brak wykonanych zabiegów.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Coraz mniejsza liczba starych drzew	Pozostawiać fragmenty stodrzewu bez użytkowania rębego i pojedyncze stare drzewa	Przy realizowaniu rębni zupełnych oraz w cięciach uprzążających w rębniach częściowych stosowano generalną zasadę pozostawiania kęp starodrzewu oraz pojedynczych drzew dziuplastych, z uwzględnieniem odstępstw przewidzianych w Zasadach hodowli lasu.  Wyznaczono również ekosystemy reprezentatywne – wyłączone z użytkowania rębego na pow. 1022,29 ha (zarządzenie nr 34 Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn z dnia 21 grudnia 2010 r.
Zachowanie siedlisk pozostałych ptaków	Zanik miejsc lęgowych	Pozostawianie starych drzew, w tym dziuplastych, tolerowanie w składzie gat. drzew o miękkim drewnie	W trakcie realizacji cięć rębnych i przedrębnych stosuje się zasadę pozostawiania drzew dziuplastych i domieszek gatunków o miękkim drewnie, jako potencjalnych drzew dziuplastych. Brak jest narzędzi do szczegółowego wyraportowania danych.
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym	Pozostawianie drzew o nietypowych kształtach, popieranie odnowień naturalnych, ochrona siedlisk roślin chronionych, zakaz odwadniania torfowisk, niezalesianie użytków zielonych, wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem	W ramach programu zwiększania możliwości retencyjnych nadleśnictwo jest na ukończeniu 3 zadań mających na celu zwiększenie zasobów wodnych (o ok. 54 tys. m <sup>3</sup> ) oraz poprawę uwilgotnienia siedlisk wodno-błotnych. Nie stosowano zalesień użytków zielonych ani prac odwadniających siedliska.
Powierzchnia ziemi	Zniekształcenie pokrywy gleby przy pracach z użyciem ciężkiego sprzętu	Wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozyskiwanie drewna w okresie zimowym (przy uwzględnieniu możliwości realizacji planu ekonomicznego)	Większa część prac z użytkowania lasu prowadzona była poza okresem wegetacyjnym. Wprowadzono zarządzenie dyrektora RDLP w Zielonej Górze o zasadach wyznaczania i wykorzystywania w pracach leśnych szlaków zrywkowych. Przygotowanie gleby przed odnowieniem wykonuje się



Obiekt chroniony	Możliwe negatywne oddziaływanie	Ograniczenia zapisane w Prognozie	Sposób realizacji
			głównie poprzez stosowanie małowazajnych pługów rotacyjnych.
Krajobraz	Niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego prowadzące do zniekształcenia fizjonomii krajobrazu.	Pozostawianie i kształtowanie pasów ekotonowych na granicy z terenami otwartymi	Przy zagospodarowaniu granicy polno-leśnej istnieje obowiązek kształtowania ekotonów. Pasy drzewostanów bez zabiegu pozostawiane są również wzdłuż cieków i jezior, a także ważniejszych szlaków komunikacyjnych.
Zasoby naturalne	Zaplanowanie użytkowania, które mogłoby w znaczący sposób naruszyć zasoby oraz ich trwałość	określenie etatu użytkowania w sposób, który nie spowoduje użytkowania przyrostu bieżącego w nadleśnictwie	Zasoby drzewne nadleśnictwa wzrosły w okresie 10 lat o 1057435 m <sup>3</sup> , przeciętna zasobność na ha wzrosła ze 188 do 241 m <sup>3</sup> /ha. Przeciętny wiek wzmógł z 53 na 58 lat. Przec. miąższość użytków na ha wyniosła łącznie w użytkowaniu głównym 3,38 m <sup>3</sup> co w stosunku do przyrostu miąższości 5,70 m <sup>3</sup> daje 59% pozyskania przyrostu. Coroczne ustalanie rozmiaru cięć dla nadleśnictwa kontrolowane było przez RDLP, w celu niedopuszczenia do przekroczenia etatu cięć.
Siedliska przyrodnicze	Nieodpowiedni skład gatunkowy upraw	Dostosowanie składu upraw do typów lasu dla siedlisk przyrodniczych	W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych w Obszarach Natura 2000 zalecono stosowanie docelowych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu, w oparciu o typy lasu, a więc składy gatunkowe, które w danych warunkach budują las zbliżony do naturalnego. W oparciu o wiedzę fitosocjologiczną, we współpracy z fitosocjologami i siedliskoznawcami opracowano w RDLP w Zielonej Górze tabelę typów lasu dla siedlisk przyrodniczych, którą wdrożono pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 12 lipca 2010 r. (zn. spr. ZU-7019-34/10).
	Prowadzenie użytkowania	Uwzględnienie trwałości lasu,	Generalną zasadą było odstąpienie

Obiekt chroniony	Możliwe negatywne oddziaływanie	Ograniczenia zapisane w Prognozie	Sposób realizacji
	w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni	podziału na ostępy, odpowiednie nawroty cięć, dostosowanie rębni do potrzeb drzewostanu i siedliska	od użytkowania rębego na siedliskach przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000. Realizowano tylko – w ograniczonym zakresie- pielęgnowanie lasu. W przypadku rębni realizowanych poza obszarami stosowano rębnie częściowe z długim okresem odnowienia. Stosowane były 5 letnie nawroty cięć, a w lasach ochronnych siedmioletnie

Szczegółowe dane dotyczące realizacji etatów powierzchniowych i miąższościowych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zawarte są w referacie nadleśniczego. Znajdują się tam również tabele obrazujące stan upraw otwartych i podokapowych, pod kątem zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu. Tabele podkreślają dużą zgodność upraw założonych w minionym 10-leciu z typem drzewostanu.

**W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane - zaplanowane w PUL działania, nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000 .**

Końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP zostanie umieszczona w PUL V rewizji.

## **6.6. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora RDLP**

## **7. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ**

### **7.1. Wnioski wynikające z opisu ogólnego lasów Nadleśnictwa Wolsztyn**

Na podstawie przedstawionych w powyższych punktach wyników inwentaryzacji stanu lasu można stwierdzić, że opisywane Nadleśnictwo cechują:

- dominacja ubogich siedlisk leśnych, w szczególności Obręb leśny Zbąszyń
- niska różnorodność składu gatunkowego drzewostanów, uwarunkowana siedliskowo (ponad 79% rzeczywisty powierzchniowy udział sosny),
- słabo zróżnicowana struktura pionowa drzewostanów,
- relatywnie do siedlisk znaczny udział drzewostanów w klasie odnowienia.

Porównanie z wynikami poprzedniej rewizji planu UL pozwala zauważyć:

- znaczną poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- duży wzrost drzewostanów w klasie odnowienia,
- znaczny wzrost zasobności drzewostanów.

Mając na uwadze potrzebę możliwie najpełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk poprzez dostosowanie składów gatunkowych do warunków siedliskowych oraz zapewnienie ciągłości lasu i trwałości użytkowania, opisany w poprzednich rozdziałach stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu urządzenia lasu na najbliższy okres gospodarczy:

- dla zachowania trwałości lasu i równomierności użytkowania należy zwiększyć etat użytkowania rębego, a dla poprawy stanu pielęgnacji zasobów leśnych powinno się znacznie zwiększyć intensywność zabiegów trzebieżowych,
- należy kontynuować trwającą od 20 lat przebudowę składu gatunkowego na żyźniejszych siedliskach w ramach użytkowania rębego i regulować skład gatunkowy w ramach użytkowania przedrębego oraz przebudowywać drzewostany nie gwarantujące osiągnięcia celu hodowlanego dla właściwego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk i poprawienia odporności drzewostanów na szkodliwe zewnętrzne czynniki.

## 7.2. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

### Szczegółowe wskazania planu urządzenia lasu uwzględniają sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla.** W planie urządzenia lasu kryterium to zostało uwzględnione poprzez ustalenie użytkowania na poziomie nie przekraczającym wysokości spodziewanego przyrostu. Przewiduje się zatem zwiększenie globalnej zasobności o 1034767 m<sup>3</sup> na skutek kumulacji części przyrostu.
- **Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych.** Plan jest ukierunkowany na hodowlę drzewostanów zgodnych z warunkami siedliskowymi poprzez uzyskiwanie odnowień naturalnych i wprowadzenie upraw zgodnych z przyjętym składem gatunkowym na poszczególnych siedliskach oraz przebudowę drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym w ramach użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym (**do przebudowy przeznaczono drzewostany o powierzchni 221,33 ha**). Dostosowanie składów gatunkowych realizowane ma być również poprzez cięcia pielęgnacyjne. W ramach działań z zakresu ochrony lasu, utrzymaniu zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych służyć ma monitorowanie zagrożeń celem zapobiegania ich występowaniu oraz racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej w celu ograniczenia szkód). Wszystkie te działania pozwolą zwiększyć stabilność, żywotność i odporność lasów oraz wzmocnić naturalne mechanizmy regulacyjne.
- **Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu.** Kryterium to będzie realizowane poprzez zwiększenie pozyskania o 1262883 m<sup>3</sup> netto, przy zwiększeniu zasobów leśnych i zagwarantowaniu pozyskania produktów niedrzewnych na odpowiednim, niezmiennym poziomie w dłuższym okresie czasu. Służyć temu ma zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, m.in. modernizacja istniejących dróg, pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.

- **Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych.** Zagadnienie to ujmuję kompleksowo Program Ochrony Przyrody. W wyniku cięć rębnych powinna wzrosnąć powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia o ok. 406 ha, oraz młodników po rębni złożonej o ok. 150 ha. W realizacji zadań przewiduje się więc zwiększanie różnorodności, nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.
- **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów.** W planie urządzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono na drodze utrzymania powierzchni lasów rezerwatowych i lasów uznanych za ochronne, zachowania powierzchni siedlisk wilgotnych poprzez przyjęcie odpowiedniego sposobu zagospodarowania, zachowawczą ochronę siedlisk bagiennych oraz łąkowych (nie projektowanie na bieżące 10- letnie użytkowania rębne), dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych dobór przyrodniczych typów drzewostanów (zamiast typów drzewostanów), pozwalających na utrzymanie ich we właściwym stanie ochrony.
- **Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.** W planowaniu urządzeniowym dla Nadleśnictwa Wolsztyn przejawia się to poprzez udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności przez udział w obradach KZP oraz w KPP, a także w umożliwieniu wnoszeniu uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w Nadleśnictwie przed procedurą jego zatwierdzenia. Służy temu również udostępnianie lasu dla celów:
  - zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi leśne, ścieżki rowerowe),
  - dydaktycznych (leśna szkoła, ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.),
  - promowania zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, prelekcje, foldery),
  - zwiększenia funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich.

**W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wolsztyn zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projektuje się realizować jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.**

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- **zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa** – ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz §1 – 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami prawnymi, a także z ustaleniami KZP i NTG.

- **zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu** (ZHL 2011),
- **zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk** - wyrażonymi w typach drzewostanów dla typów siedliskowych lasu i przyrodniczych typach drzewostanu dla leśnych siedlisk przyrodniczych - hodowlanymi i przyrodniczymi celami gospodarki leśnej (tabela TD oraz tabela PTD dla poszczególnych siedlisk leśnych i siedlisk przyrodniczych - rozdział 3.13),
- **zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:**
  - przyjęcie odpowiednich wieków rębności dla głównych gatunków drzew – optymalizacja technicznego celu gospodarki leśnej,
  - przyjęcie sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Cele średniookresowe to większość wskazań, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu, w tym:

- **wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla poszczególnych gospodarstw**, a w szczególności dla rezerwatów i lasów ochronnych,
- **wytyczne dla specyficznych obszarów** (np. strefy ochronne, otuliny),
- **realizacja przyjętych celów hodowlanych i technicznych** w ramach wskazań gospodarczych dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębego i przedrębego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego i etatu użytkowania przedrębego,
- **zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego** – podział lasu na ostępy, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą przez KZP i NTG),

- w drzewostanach, których stan nie zapewnia osiągnięcia przyjętych celów gospodarki leśnej – **wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów**,
- **wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej**
  - ustalenie zadań i wskazań w poszczególnych dziedzinach:
    - w odnowieniu, pielęgnowaniu i ochronie lasu,
    - w Programie ochrony przyrody,
    - w zakresie regeneracji siedlisk zniekształconych,
    - z zakresu małej retencji,
    - z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej,
    - w dziedzinie infrastruktury technicznej.

Planowanie urządzeniowe uwzględnia ustalenia planowania przestrzennego, wykorzystywanie walorów przyrodniczych, spełnianie przez lasy funkcji środowiskotwórczych i społecznych.

### 7.3. Podział na gospodarstwa

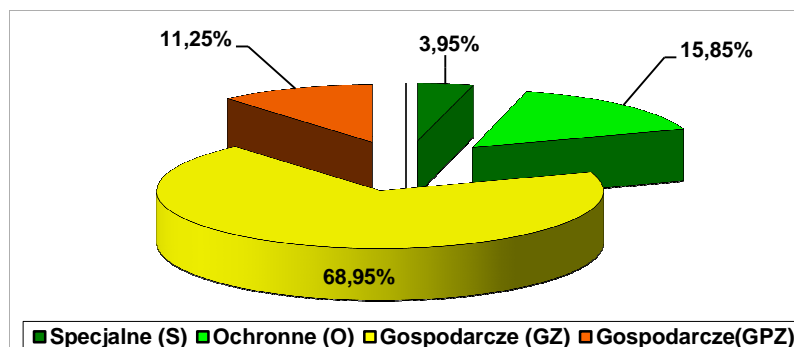
Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP, do projektu planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Tabela 55. Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń		
	Powierzchnia leśna - ha				%
Specjalne (S)	211,76	42,61	479,89	734,26	3,95
Lasów ochronnych (O)	1666,35	583,62	698,33	2948,30	15,85
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	3583,29	3810,38	5435,14	12828,81	68,96
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	462,83	1045,11	584,43	2092,37	11,25
Ogółem	5924,23	5481,72	7197,79	18603,74	100,00

Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw w Nadleśnictwie Wolsztyn prezentuje poniższy diagram.





**Gospodarstwo specjalne (S)**, do którego zaliczono lasy wymienione w tabeli poniżej:

Tabela 56. Gospodarstwo specjalne

Kategoria lasów	Obręb Obrza	Obręb Wolsztyn	Obręb Zbąszyń	Nadleśnictwo Wolsztyn pow. w ha
	Powierzchnia (ha)/Lokalizacja			
rezerwaty	-	<b>29,96 (30,09)</b> 105h,i,189a,b, c,d,f,g,h,i,j	-	29,96(30,09)
glebochronne na wydmach śródlądowych	<b>139,61</b> 110 f-h,j,k,111a-j, 122a,c-g, 129d,f,g, 130b,h, 131a,f,g,h, 137b-d,h-l ,144c,d,f, 148b,c,d, 158a-m,x	-	<b>445,28</b> 139a,b,c,234g,h,235a,c-i,236g-o,237f-k,238f,g,h,241a,c,242a,d,f,k-m,p,r,243a-j,l,r,s,x,y,z, 244l, 245s,246a,d-k, 247d,f,g, 248d,f, 249a,b,d,h-j,250l,n,251a-f,i,252b-h,253a,b,d-n,p,254f-j,261b-w, 262a-h ,263d-j,269c-g,270a-i	584,89
wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody	<b>41,67</b> 52a,g,h,i, 53a,b,c, 54a,b,c,d,	-	-	41,67
stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w tym drzewostany na siedliskach suchych, bagiennych i łągowych (Bs, Bb, BMb, Lmb, Ł, Ol i OIJ – w 3 wariantach uwilgotnienia (nie wymienione wyżej)	<b>29,63</b> 25Aa,55c,f,144i,151c, 168j,182g,m,189c, 253a,261f,g	<b>15,46</b> 120o,122i,125m, 185i,186c,d,g, 200k,209j,l,220g, 242m	<b>20,65</b> 5a,62h,i,79c,82c,96b,111f,g, 167c,168d,170p,293g,298i,299h	65,74
powierzchniowe pomniki przyrody	<b>0,85</b> 14b	=	-	0,85
strefa całoroczna bielika	=	=	<b>11,15</b> 304f,h,i	11,15
	<b>211,76</b>	<b>45,42</b>	447,08	<b>734,26</b>

**Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** obejmuje lasy uznane za ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

**Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)** obejmuje lasy gospodarcze, (z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i do gospodarstwa lasów ochronnych), w których ze względu na siedliskowy typ lasu i typ drzewostanu oraz aktualny skład gatunkowy przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną).

**Gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)** obejmuje lasy gospodarcze, (z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i do gospodarstwa lasów ochronnych), w których ze względu na siedliskowy typ lasu i typ drzewostanu oraz aktualny skład gatunkowy przyjęto przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (rębniami złożonymi).

### 7.3.1. Przebudowa

Przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13, ust. 1, pkt 4 Ustawy o lasach. W związku z powyższym dla potrzeb planowania urządzeniowego IUL z 2011r. wprowadziła pojęcia z zakresu przebudowy drzewostanów:

- 1) przebudowa pełna (pilna) (A)
- 2) przebudowa pełna stopniowa (B)
- 3) przebudowa częściowa (C)

Podczas KZP ustalono hierarchię potrzeb dotyczących przebudowy drzewostanów w nadleśnictwie oraz szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „**Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy**” tzw. (wzór nr 3).

Kwalifikowanie do pilnej przebudowy pełnej w najbliższym 10-leciu (grupa A) prowadzono zgodnie z wytycznymi określonymi w § 40 ust. 6 i 7 instrukcji UL, z wykorzystaniem następujących kryteriów przyjętych w RDLP Zielona Góra, takich jak:

1. Drzewostany z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 31 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych
2. Drzewostany bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.
3. Drzewostany od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.
4. Drzewostany z utrwalonym, stabilnym odnowieniem podokapowym, złożonym z gatunków zgodnych z TD, pokrywającym co najmniej 50% powierzchni.

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy pełnej pilnej (typu A)- Nadleśnictwo Wolsztyn										
Oddz. 1) pododdz.	Gospodarstwo 2)	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2 -a	O	2,64	950	15	63	IIA	2,64	2,64	570	480
4 -c	O	2,36	755	15	50	IIIB	2,36	0,94	302	252
5 -l	O	6,25	1590	15	106	IIIB	6,25	2,50	636	520
6 -h	O	1,79	420	15	28	IIA	1,79	1,79	168	142
8 -k	O	1,49	470	10	47	IB	1,49	1,49	470	390
8 -r	O	0,75	180	10	18	IB	0,75	0,75	180	150
9 -f	O	2,77	905	15	60	IIA	2,77	2,29	543	459
9 -k	O	1,66	230	10	23	IB	1,66	1,66	230	200
9 -r	O	1,48	430	15	29	IIA	1,48	1,48	258	219
10 -b	O	2,63	425	10	43	IB	2,63	2,63	425	365
10 -j	O	1,38	440	15	29	IIA	1,38	1,38	264	225
10 -l	O	2,02	590	10	59	IB	2,02	2,02	590	485
11 -a	O	9,23	2955	15	197	IIA	4,71	4,71	903	771
12 -f	O	5,83	2150	15	143	IIIB	5,83	2,33	860	724
13 -c	O	3,71	1165	10	117	IB	3,71	3,71	1165	970
13 -g	O	3,65	1295	15	86	IIIB	3,65	1,46	518	436
14 -a	O	6,16	2415	15	161	IIA	6,16	6,16	1207	1010
16 -a	O	2,32	570	10	57	IB	2,32	2,32	570	495
16 -c	O	1,42	310	10	31	IB	1,42	1,42	310	270
18 -a	O	2,87	890	15	59	IIA	2,87	2,87	534	450
19 -f	O	1,73	685	10	69	IB	1,73	1,73	685	600
20 -a	O	1,41	500	10	50	IB	1,41	1,41	500	420
20 -d	O	2,39	780	15	52	IIA	2,39	2,39	468	393
20 -g	O	0,81	205	10	21	IB	0,81	0,81	205	180
20 -n	O	2,46	660	15	44	IIA	2,46	2,46	396	333
22 -b	O	1,50	375	10	38	IB	1,50	1,50	375	325
22 -d	O	0,71	175	10	18	IB	0,71	0,71	175	145
23 -b	O	0,86	280	10	28	IB	0,86	0,86	280	240
23 -g	O	0,71	190	10	19	IB	0,71	0,71	190	155
24 -f	O	1,57	610	10	61	IB	1,57	1,57	610	535
24 -k	O	1,81	285	10	29	IB	1,81	1,81	285	245
27 -d	O	0,88	170	15	11	IIA	0,88	0,88	102	87
27 -h	O	0,51	175	10	18	IB	0,51	0,51	175	155
27 -j	O	1,45	340	10	34	IB	1,45	1,45	340	305
28 -f	O	1,82	375	10	38	IB	1,82	1,82	375	330
29 -f	O	0,97	225	10	23	IB	0,97	0,97	225	185
29 -j	O	3,21	725	15	48	IIIB	3,21	1,28	290	246
30 -d	O	2,40	540	15	36	IIA	2,40	2,40	324	276

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy pełnej pilnej (typu A)- Nadleśnictwo Wolsztyn										
Oddz. 1) podod dz.	Gospo- darstwo 2)	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36 -c	O	0,99	215	10	22	IB	0,99	0,99	215	170
37 -b	O	0,92	210	10	21	IB	0,92	0,92	210	165
37 -d	O	0,86	110	10	11	IB	0,86	0,86	110	85
38 -n	O	1,73	310	10	31	IB	1,73	1,73	310	260
40 -b	O	0,90	205	10	21	IB	0,90	0,90	205	180
41 -b	O	3,94	1015	15	68	IIA	3,94	3,94	609	510
41 -i	O	4,76	1360	15	91	IIIB	4,76	1,90	544	456
43 -f	O	1,07	240	10	24	IB	1,07	1,07	240	200
43 -h	O	1,66	230	15	15	IIA	1,66	1,66	138	114
45 -h	O	2,86	575	15	38	IIA	2,86	2,86	345	285
47 -f	O	0,47	95	10	10	IB	0,47	0,47	95	80
47 -n	O	1,82	600	15	40	IIA	1,82	1,82	360	303
48 -i	O	1,03	140	10	14	IB	1,03	1,03	140	120
50 -i	O	3,20	815	15	54	IIIB	3,20	1,28	326	272
64 -b	O	3,39	1070	15	71	IIIB	3,39	1,36	428	358
254 -j	O	1,01	285	15	19	IB	1,01	1,01	285	250
<b>Razem gosp. O</b>		<b>120,22</b>	<b>33905</b>	<b>X</b>	<b>2590</b>	<b>X</b>	<b>115,70</b>	<b>95,62</b>	<b>21263</b>	<b>17976</b>
102 -g	GZ	0,81	345	10	35	IB	0,81	0,81	60	50
<b>Razem gosp: GZ</b>		<b>0,81</b>	<b>345</b>	<b>X</b>	<b>35</b>	<b>X</b>	<b>0,81</b>	<b>0,81</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
88 -d	GPZ	1,29	490	10	49	IB	1,29	1,29	145	120
132 -g	GPZ	1,23	585	10	59	IB	1,23	1,23	585	520
150 -h	GPZ	0,81	175	10	18	IB	0,81	0,81	175	135
235 -t	GPZ	1,07	160	15	11	IIB	1,07	1,07	64	56
226 -j	GPZ	0,61	105	10	11	IB	0,61	0,61	105	95
226 -r	GPZ	1,27	450	15	30	IIB	1,27	0,00	270	231
<b>Razem gosp: GPZ</b>		<b>6,28</b>	<b>1965</b>	<b>X</b>	<b>176</b>	<b>X</b>	<b>6,28</b>	<b>5,01</b>	<b>1344</b>	<b>1157</b>
<b>Razem obręb Obra</b>		<b>127,31</b>	<b>36215</b>	<b>X</b>	<b>2801</b>	<b>X</b>	<b>122,79</b>	<b>101,44</b>	<b>22667</b>	<b>19183</b>

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy pełnej pilnej (typu A)- Nadleśnictwo Wolsztyn										
Oddz. 1) podod- dz.	Gospo- darstwo 2)	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
57 -a	O	3,12	1600	15	107	IIA	3,12	3,12	575	485
57 -h	O	1,76	335	15	22	IIA	1,76	1,23	67	56
57 -i	O	4,05	1455	15	97	IIIB	4,05	1,62	582	488
57 -j	O	4,86	1685	15	112	IIIB	4,86	1,94	506	426
125 -l	O	1,74	640	15	43	IIA	1,74	1,39	321	268
195 - d	O	2,76	665	10	67	IB	2,76	2,76	665	530
229 - h	O	0,71	60	10	6	IB	0,71	0,71	60	45
229 -l	O	1,40	170	10	17	IB	1,40	1,40	170	145
<b>Razem gosp. O</b>		<b>20,40</b>	<b>6610</b>	<b>X</b>	<b>471</b>	<b>X</b>	<b>20,40</b>	<b>14,17</b>	<b>2946</b>	<b>2443</b>
117 - d	GZ	0,92	360	10	36	IB	0,92	0,92	190	155
167 - g	GZ	1,32	415	10	42	IB	1,32	1,32	415	345
238 -f	GZ	1,32	275	10	28	IB	1,32	1,32	275	220
<b>Razem gosp. GZ</b>		<b>3,56</b>	<b>1050</b>	<b>X</b>	<b>105</b>	<b>X</b>	<b>3,56</b>	<b>3,56</b>	<b>880</b>	<b>720</b>
44 -l	GPZ	1,42	685	10	69	IB	1,42	1,42	410	340
45 -d	GPZ	3,46	905	15	60	IIA	3,46	3,46	452	366
46 -g	GPZ	1,85	870	10	87	IB	1,85	1,85	870	770
46 -i	GPZ	3,51	1425	15	95	IIIB	3,51	1,40	570	480
48 -i	GPZ	3,01	920	15	61	IIIA	3,01	1,20	368	310
48 -j	GPZ	2,11	505	15	34	IIIA	2,11	0,84	202	170
107 -j	GPZ	2,98	1140	15	76	IIIB	2,98	1,19	456	384
107 - k	GPZ	1,02	475	10	48	IB	1,02	1,02	475	400
133 - m	GPZ	1,51	380	10	38	IB	1,51	1,51	380	310
137 - g	GPZ	3,46	1020	15	68	IIIA	3,46	1,38	408	338
138 -f	GPZ	0,96	400	10	40	IB	0,96	0,96	400	340
140 - a	GPZ	0,99	85	10	9	IB	0,99	0,99	85	70
152 - c	GPZ	1,81	675	10	68	IB	1,81	1,81	675	525

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy pełnej pilnej (typu A)- Nadleśnictwo Wolsztyn										
Oddz. 1) podod- dz.	Gospo- darstwo 2)	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
152 - k	GPZ	3,43	1180	15	79	IIIB	3,43	2,06	708	594
72 -d	GPZ	1,61	550	10	55	IB	1,61	1,61	550	430
96 -j	GPZ	1,27	420	10	42	IB	1,27	1,27	420	325
154 -j	GPZ	3,12	1115	15	74	IIA	3,12	3,12	669	567
154 -l	GPZ	0,87	310	15	21	IIA	0,87	0,87	186	153
160 - a	GPZ	3,47	1625	15	108	IIA	3,47	0,00	975	828
164 - a	GPZ	6,58	2675	15	178	IIA	6,58	6,58	1605	1356
175 -j	GPZ	2,42	1080	15	72	IIIA	2,42	0,97	432	362
190 -r	GPZ	1,09	145	15	10	IIB	1,09	1,09	72	60
192 - g	GPZ	0,55	155	10	16	IB	0,55	0,55	155	130
207 - g	GPZ	0,96	140	10	14	IB	0,96	0,96	140	120
<b>Razem gosp. GPZ</b>		<b>53,46</b>	<b>18880</b>	<b>X</b>	<b>1420</b>	<b>X</b>	<b>53,46</b>	<b>38,11</b>	<b>11663</b>	<b>9728</b>
<b>Razem obr. Wolsztyn</b>		<b>77,42</b>	<b>26540</b>	<b>X</b>	<b>1995</b>	<b>X</b>	<b>77,42</b>	<b>55,84</b>	<b>15489</b>	<b>12891</b>
304 - d	O	0,84	440	15	29	IIA	0,84	0,84	180	153
<b>Razem gosp: O</b>		<b>0,84</b>	<b>440</b>	<b>x</b>	<b>29</b>	<b>X</b>	<b>0,84</b>	<b>0,84</b>	<b>180</b>	<b>153</b>
273 - w	GZ	2,22	925	10	93	IB	2,22	2,22	485	410
<b>Razem gosp: GZ</b>		<b>2,22</b>	<b>925</b>	<b>x</b>	<b>93</b>	<b>X</b>	<b>2,22</b>	<b>2,22</b>	<b>485</b>	<b>410</b>
16 -h	GPZ	1,14	1475	15	98	IIIA	1,14	0,46	220	192
34 - dx	GPZ	0,76	190	10	19	IB	0,76	0,76	190	160
178 -d	GPZ	0,44	185	10	19	IB	0,44	0,44	185	165
178 -h	GPZ	1,92	725	15	48	IIA	1,92	1,54	363	299
182 - m	GPZ	1,32	340	15	23	IIIB	1,32	0,53	136	112
182 -t	GPZ	2,30	490	15	33	IIIA	2,30	0,69	196	166
297 -i	GPZ	1,92	895	15	60	IIB	1,92	0,00	448	375
300 -d	GPZ	1,32	680	15	45	IIA	1,32	1,19	408	333

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy pełnej pilnej (typu A)- Nadleśnictwo Wolsztyn										
Oddz. 1) pododdz.	Gospodarstwo 2)	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
301 -g	GPZ	1,45	550	10	55	IB	1,45	1,45	550	470
303 -b	GPZ	0,97	450	15	30	IIIB	0,97	0,39	180	150
Razem gosp: GPZ		13,54	5980	X	430	X	13,54	7,45	2876	2422
Razem Obr. Zbąszyń		16,60	7345	X	551	X	16,60	10,51	3541	2985
Razem NadL. Wolsztyn		221,33	70100	x	x	x	216,81	167,79	41697	35059

Przebudowa pełna – stopniowa (B): podsadzenia w fitocenozach zastępczych z sosną – na siedliskach lasowych, niestabilnych LMśw (porolny) – zaprojektowano na łącznej pow. 141,68ha.

Przebudowa częściowa (C): prowadzona cięciami pielęgnacyjnymi: drzewostany mieszane sosnowe z udziałem buka, dębu, drzewostany ze spontanicznymi podrostami gatunków właściwych (odslanianie podrostów)- zaprojektowana na łącznej pow. 370,65ha.

#### 7.4. Powiązania planu urządzenia lasu z dokumentami planistycznymi dotyczącymi działań ochronnych w obszarach Natura 2000

Dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa w granicach obszarów Natura 2000 „Jeziora Pszczewskie i dolina Obry” (PLH080002 i PLB080005) opracowany został projekt planów zadań ochronnych. Wymienione tam zadania zostaną w całości uwzględnione podczas realizacji niniejszego Planu urządzenia lasu.

#### 7.5. Wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez KZP. Dla sosny, świerka dębu i buka są one zgodne z zał. Nr 1, rozdz. VIII Instrukcji Urządzania Lasu (2011r.). Dla pozostałych gatunków drzew przyjęto je zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu. Wieki rębności przyjęto jednakowe dla trzech obrębów leśnych Nadleśnictwa Wolsztyn:

Tabela 57. Wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności (lat)
dąb	140
wiąz, jesion	120

sosna, modrzew, buk, lipa	100
świerk, grab, brzoza, olsza, klon, jawor, daglezia	80
akacja, osika, olsza odr.	60
topola, wierzba, olsza szara, sosna banksa	40

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi, być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

## 7.6. Podział na ostępy

Podział na ostępy, ustalony podczas I rewizji urzędzenia lasu, został w zasadzie zachowany, z uwzględnieniem zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłych okresach. Linie gospodarcze o regularnym przebiegu, biegnące głównie z zachodu na wschód, miejscami z kierunków pośrednich, wyznaczają szeregi ostępowe. Podzielone one zostały na ostępy stałe i w pewnych przypadkach na ostępy przejściowe. Ostępy stałe obejmują przeważnie dwa oddziały z nielicznymi wyjątkami (1 lub 3 oddziały na krańcach kompleksów leśnych). Podział szeregów ostępowych na ostępy opiera się na liniach oddziałowych. Przyjęty podział ostępowy pozwala na zminimalizowanie szkód ze strony wiatrów wywalających.

Na mapach cieć poszczególnych obrębów ostępy stałe oznaczono strzałkami koloru czerwonego, a ostępy przejściowe strzałkami koloru niebieskiego.

## 7.7. Ogólne zasady wyliczenia i przyjęcia etatów użytkowania

### 7.7.1. Użytki rębne

#### Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębnego (w ramach obrębów, z rozbiem na gospodarstwa) przedstawiono poniżej:

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlany na okres obowiązywania planu	Etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów nadleśnictwa	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
	m <sup>3</sup> brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>OBRĘB OBRA</b>									
SPECJALNE (S)	x	x	x	x	x	x	x	X	x
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4039	4513	4380	4310	2661	2285	43100	X	43100
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH	8819	8675	9093	8819	6	x	x	X	85240
<i>(GZ) etat powierzchniowy</i>	31,79	30,41	32,70	31,79	0,81	x	x		305,34
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH	1516	1310	1478	1478	158	2440	x	x	24927



Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów nadleśnictwa	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
	m <sup>3</sup> brutto								
etaty roczne						Etat 10-letni			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>RAZEM</b>	<b>14374</b>	<b>14498</b>	<b>14951</b>	<b>14677</b>	<b>2825</b>	<b>4725</b>	<b>43100</b>	<b>x</b>	<b>153 267</b>
<b>OBRĘB WOLSZTYN</b>									
<b>SPECJALNE (S)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>LASÓW OCHRONNYCH (O)</b>	2918	2897	1421	2232	440	1019	22321	x	22321
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH	9525	13727	11757	11757	88	x			113485
<i>(GZ) etat powierzchniowy</i>	29,65	42,08	35,32	35,32	3,56	x	x	x	349,31
<b>PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH</b>	4737	4825	3526	4737	1391	5277	x	x	67014
<b>RAZEM</b>	<b>17180</b>	<b>21449</b>	<b>16704</b>	<b>19391</b>	<b>1919</b>	<b>6296</b>	<b>22321</b>	<b>x</b>	<b>202 820</b>
<b>OBRĘB ZBĄSZYŃ</b>									
<b>SPECJALNE (S)</b>	x	x	x	x	x	179	4220	x	4220
<b>LASÓW OCHRONNYCH (O)</b>	1993	2324	1953	1997	20	376	19967	x	19967
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH	20896	24484	14957	20896	49	x	x	x	156470
<i>(GZ) etat powierzchniowy</i>	70,19	79,48	52,87	70,19	2,22	x	x	x	520,29
<b>PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH</b>	4413	3590	2017	3590	368	3300	x	x	36092
<b>RAZEM</b>	<b>27302</b>	<b>30398</b>	<b>18927</b>	<b>26479</b>	<b>437</b>	<b>3855</b>	<b>24187</b>	<b>x</b>	<b>216754</b>
<b>NADLEŚNICTWO WOLSZTYN</b>									
<b>OGÓŁEM</b>	<b>58856</b>	<b>66345</b>	<b>50582</b>	<b>60547</b>	<b>5181</b>	<b>14876</b>	<b>89608</b>	<b>500 582</b>	<b>572 841</b>

**Etat wg pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Wolsztyn został obliczony na 50 582 m<sup>3</sup>/rok.**

W poszczególnych gospodarstwach zaproponowano etaty według niżej opisanych kryteriów:

- a. dla gospodarstwa specjalnego - z potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- b. dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, - we wszystkich obrębach: Obra, Wolsztyn i Zbąszyń.
- c. dla gospodarstwa zrębowego w lasach gospodarczych w obrębie leśnym Obra i Wolsztyn optymalnemu powierzchniowemu etatowi cięć, w obrębie Zbąszyń wg zrównania średniego wieku (powierzchniowo). W obrębie Zbąszyń przyjęto etat wg zrównania średniego wieku ze względu na zbyt duże nagromadzenie drzewostanów: IVb i Va klasy wieku, kierując się pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych.

- d. dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego w obrębie leśnym Obra i Wolsztyn etat lokalizacji cięć wg sumy potrzeb przebudowy i okresów uprzątnięcia KO, w obrębie Zbąszyń wg etatu optymalnego

Wykaz projektowanych cięć rębnych został uzgodniony dnia 11.10.2013 r.

#### Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu zaprojektowano w wysokości 682 m<sup>3</sup> brutto. Rodzaje tych użytków i wielkość poboru masy w m<sup>3</sup> zestawiono w poniższej tabeli.

Rodzaj cięcia	Obręby			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	miąższość w m <sup>3</sup> brutto			
Uprzątanie nasienników i przestojów	0	0	0	0
Uprzątanie drzew z powierzchni zw. z gosp. leśną i nieleśnej	0	2	680	682
Razem	0	2	680	682

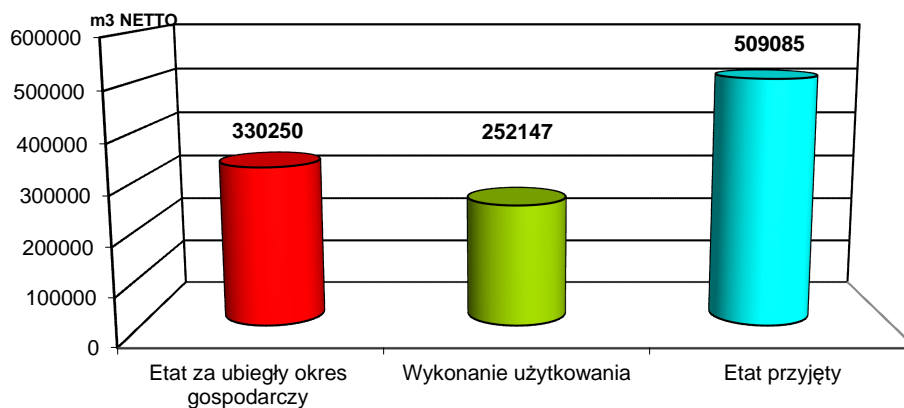
#### Łączny etat cięć użytkowania rębego

Zestawienie zaprojektowanych na I 10-lecie użytków rębnych w miąższości brutto i netto.

Użytki rębne	Obręby:						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń		Wolsztyn	
	masa m <sup>3</sup>							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	160930	135759	212961	179566	227592	193171	601483	508495
niezaliczone na etat	0	0	2	1	680	589	682	590
<b>Razem</b>	<b>160930</b>	<b>135759</b>	<b>212963</b>	<b>179567</b>	<b>228272</b>	<b>193760</b>	<b>602165</b>	<b>509085</b>

\* etat netto użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wraz z 5% przyrostem.

Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem



### 7.7.2. Użytki przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaplanowano czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczono na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Etat powierzchniowy i miąższościowy przyjęto w oparciu o zasady zawarte w § 94 i § 95 Instrukcji urządzania lasu.

#### Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego wynika z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. Przedstawiono go w **Tabeli nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**. Syntetyczne dane przedstawiono poniżej.

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie Wolsztyn.

Kategoria cięć	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	Powierzchnia /ha/			
CPP	245,86	92,68	130,99	469,53
TW/TP	3962,25	3672,49	5358,92	12993,66
<b>łącznie</b>	<b>4208,11</b>	<b>3765,17</b>	<b>5489,91</b>	<b>13463,19</b>

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu. Powierzchniowy etat cięć użytkowania przedrębnego jest etatem obligatoryjnym.

W rezerwach przyrody i w drzewostanach o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębnego na najbliższy okres gospodarczy.

#### Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym

Etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalono w oparciu o § 95 instrukcji UL Wyliczenia porównawcze etatów masowych oraz etat przyjęty zestawiono w poniższej tabelce.

Wskaźniki	Obręby			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	m <sup>3</sup> /ha			
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 5 lat)	27,95	37,90	30,58	31,54
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 10 lat)	25,75	32,80	27,09	28,30
Połowa spodziewanego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	31,52	35,75	28,0	31,27
Na podstawie modelu wzrostu drzewostanów	41,80	59,87	60,14	51,28
<b>Etat przyjęty</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>32</b>

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym.

Etat użytków przedrębnych	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
Powierzchniowy /ha/	4208,11	3765,17	5489,91	13463,19
Miąszościowy /m <sup>3</sup> /	130451	131781	164697	426930

Miąszościowy etat cięć użytkowania przedrębnego jest etatem orientacyjnym i może ulec zmianie, ale jest traktowany jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

Etat miąszościowy w użytkowaniu przedrębnym został porównany ze spodziewanym przyrostem bieżącym (przyrost tabelaryczny), w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu.

Kategoria cięć	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	m <sup>3</sup> brutto			
Etat użytków przedrębnych	163064	164726	205871	533661
<b>Przyrost</b>	331550	336550	384250	1052350
<b>Procent /%/</b>	<b>49,2</b>	<b>48,9</b>	<b>53,6</b>	<b>50,7</b>

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 50,7% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Przyjęty etat masowy użytków przedrębnych ma charakter orientacyjny i może ulec zmianie w zależności od potrzeb stwierdzonych w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych.

### 7.7.3. Etat miąszościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

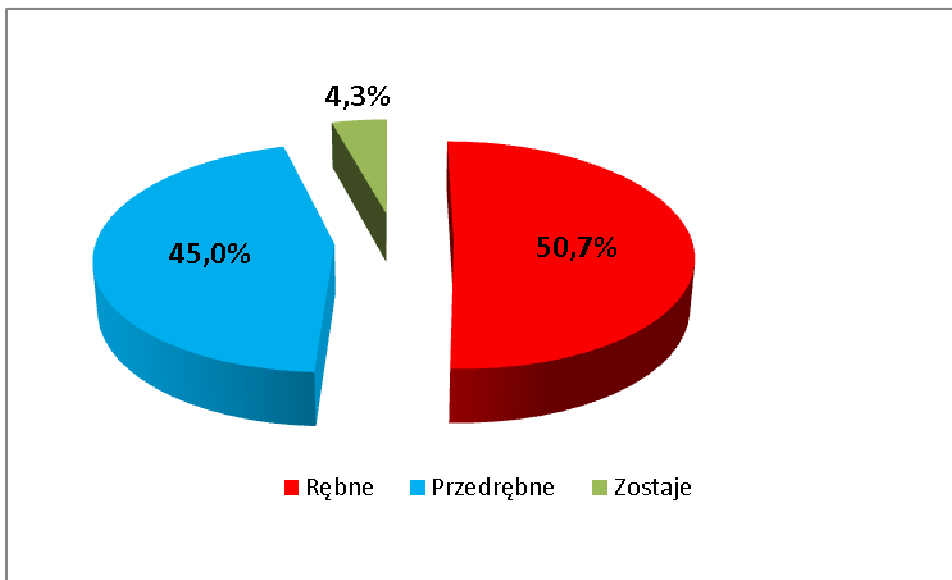
Przyjęty do planu etat miąszościowy użytków głównych stanowi wielkość maksymalną i składa się z etatu użytkowania rębnego – stanowiącego wielkość normatywną i etatu użytkowania przedrębnego – stanowiącego wielkość orientacyjną. Etat użytkowania głównego zawiera tabela nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych przedstawiono w poniższej tabeli, porównując je ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem drzewostanów.

Rodzaj cięcia	Obręb			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
masa /m <sup>3</sup> /				

	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
<b>Rębne</b>	160930	135759	212963	179567	228272	193760	602165	50,7	509085
<b>Przedrębne</b>	163064	130451	164726	131781	205871	164697	533661	45,0	426930
<b>Razem</b>	<b>323994</b>	<b>266210</b>	<b>377689</b>	<b>311348</b>	<b>434143</b>	<b>358457</b>	<b>1135826</b>	<b>95,7</b>	<b>936015</b>
<b>Przyrost</b>	364250		373900		448950		1187100		
<b>%</b>	88,9		101,0		96,7		95,7		

Przyjęty łączny etat miąższościowy stanowi 95,7% spodziewanego przyrostu – przyrost tabelaryczny wszystkich drzewostanów, w tym użytki rębne zajmują 50,7% a przedrębne 45,0% tegoż przyrostu. Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn obrazuje poniższy wykres.



Etat użytkowania rębego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a proponowany etat użytkowania przedrębego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn.

Nabór miąższości w planie użytków głównych nie przekracza spodziewanego przyrostu drzewostanów i należy się spodziewać niewielkiego wzrostu zapasu na koniec okresu gospodarczego.

## **8. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU**

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

#### **8.1.1. Użytkowanie rębne**

Realizacja cięć rębnych będzie się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz w wykazach:

- projektowanych cięć rębnych /wzór nr 6/,
- wykaz pozycji niezliczonych na poczet etatu /wzór nr 7/,
- drzewostanów w KO /wzór nr 4/,
- drzewostanów w KDO /wzór nr 5/,
- drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy /wzór nr 3/, w oparciu o zasady określone w ZHL z 2011r.

Wszystkie wyżej wymienione wykazy stanowią oddzielny (II) tom planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wolsztyn.

Rodzaje rębni dla poszczególnych typów drzewostanów oraz długości okresów odnowienia zostały przyjęte na posiedzeniu KZP dnia 07.03.2012 r.

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

- w klasie odnowienia,
- do przebudowy,
- przeszlorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia
- projektowane pasy przeciwpożarowe typu D

Wielkość powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego zestawiono w tabeli

XV.

Tabela 58. **Tabela nr XV** Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo	Rębnie		Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem
	zupelne	razem	w tym cięcia uprzętające		
	Powierzchnia manipulacyjna / ha /				
<b>Obręb Obra</b>					
Specjalne (S)	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	51,94	174,48	64,21		226,42
Zrębne w lasach gospodarczych (GZ)	305,34	-	-		305,34
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	3,94	117,32	65,27		121,26
<b>Razem obręb:</b>	<b>361,22</b>	<b>291,80</b>	<b>129,48</b>		<b>653,02</b>
<b>Obręb Wolsztyn</b>					
Specjalne (S)	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	34,35	80,09	33,72		114,44
Zrębne w lasach gospodarczych (GZ)	349,31	-	-		349,31
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	18,29	278,24	187,59		296,53
<b>Razem obręb:</b>	<b>401,95</b>	<b>358,33</b>	<b>221,31</b>		<b>760,28</b>
<b>Obręb Zbąszyń</b>					
Specjalne (S)	13,07	-	-		13,07
Lasów ochronnych (O)	38,21	43,69	11,08		81,90
Zrębne w lasach gospodarczych (GZ)	520,29	-	-		520,29
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	3,63	167,69	69,22		171,32
<b>Razem obręb:</b>	<b>575,20</b>	<b>211,38</b>	<b>80,30</b>		<b>786,58</b>
<b>Nadleśnictwo Wolsztyn</b>					
Specjalne (S)	13,07	-	-		13,07
Lasów ochronnych (O)	124,50	298,26	109,01		422,76
Zrębne w lasach gospodarczych (GZ)	1174,94	-	-		1174,94
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	25,86	563,25	322,08		589,11
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>1338,37</b>	<b>861,51</b>	<b>431,09</b>		<b>2199,88</b>

Cięciami rębnymi objęto 11,8% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Na powierzchni manipulacyjnej 2199,88 ha zaprojektowano nw. rębnie:

Rodzaj i forma rębni	Obręb			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	Powierzchnia manipulacyjna /ha/			
IB	361,22	401,95	575,20	1338,37
IIA	62,38	44,00	44,59	150,97
IIAU	-	5,24	-	5,24
IIB	33,91	17,14	7,32	58,37

Rodzaj i forma rębni	Obręb			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	Powierzchnia manipulacyjna /ha/			
IIBU	-	7,96	0,84	8,80
IIIA	23,68	55,14	63,16	141,98
IIIAU	129,48	195,30	71,91	396,69
IIIB	42,35	20,74	16,01	79,10
IIBU	-	12,81	7,55	20,36
<b>Razem</b>	<b>653,02</b>	<b>760,28</b>	<b>786,58</b>	<b>2199,88</b>

Cięcia rębniami zupełnymi ograniczono do uboższych siedlisk borowych i olsu oraz ostatnich pasów w ostępie, jak również na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu.

Rębnie złożone projektowano na żyzniejszych siedliskach w zależności od ich rodzaju, formy prowadzonej rębni i stanu odnowienia:

**Rębnię IIb** projektowano głównie w drzewostanach z utrwalonym wysokim podrostem.

**Rębnię IIIa** projektowano na siedliskach: BMśw, LMśw z Db-So i Bk-So typem drzewostanu.

**Rębnię IIIb** projektowano na siedliskach lasowych, wilgotnych i łągowych.

Przy konstrukcji wykazu cięć rębnych przyjęto zasady:

- kontynuacji rozpoczętych cięć,
- zachowania ładu czasowo-przestrzennego w ostępie.

Utrzymano utworzone do tej pory strefy ekotonowe i w zależności od stanu występującego na nich młodego pokolenia pozostawiono je bez zabiegu lub planowano rębnię IIb bez odnowienia.

Pozostawiano pasy ekotonowe szerokości 30 m nie objęte użytkowaniem leżące równolegle do planowanych pasów zrębowych. Tworzenie stref ekotonowych na pasach zrębowych leżących prostopadle do dróg i granicy lasu pozostawiono gestii wykonawcy planu.

W trakcie realizacji planu można lokalnie wprowadzać modyfikacje techniki cięć i formy rębni w ramach zaplanowanych stref, jeśli przyczyni się to do skuteczniejszego odnowienia powierzchni. We wszystkich formach rębni należy preferować pojawiające się wartościowe odnowienie naturalne.

### 8.1.2. Użytkowanie przedrębne

Realizacja cięć przedrębnych będzie się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz danych zawartych w **Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego**, wykonanym oddzielnie dla obrębów leśnych.



Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku zawiera **Tabela nr XVI**. Wyciąg z tej tabeli zamieszczono poniżej.

Kategoria cięć	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	Powierzchnia /ha/	/ % /
	powierzchnia /ha/				
<b>CP-P</b>	245,86	92,68	130,99	469,53	3,49
<b>TW</b>	1056,88	863,49	753,65	2674,02	19,86
<b>TP</b>	2905,37	2809,00	4605,27	10319,64	76,65
<b>Łącznie</b>	<b>4208,11</b>	<b>3765,17</b>	<b>5489,91</b>	<b>13463,19</b>	<b>100,00</b>

Cięciami przedrębnymi objęto 72,37% drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym i niezgodnym z siedliskowym typem lasu i typem drzewostanu powinny w miarę możliwości mieć charakter przekształceniowy. Orientacyjne powierzchnie drzewostanów według charakteru cięcia pielęgnacyjnego, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Zgodność drzewostanów z STL i TD	Obręby:			Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	/ha/	/ % /
	powierzchnia /ha/				
Zgodne	3822,23	3422,05	5820,78	13065,06	<b>70,23</b>
Częściowo zgodne	1555,73	1823,23	1278,49	4657,45	<b>25,04</b>
Niezgodne	546,27	236,44	98,52	881,23	<b>4,74</b>
<b>Razem</b>	<b>5924,23</b>	<b>5481,72</b>	<b>7197,79</b>	<b>18603,74</b>	<b>100</b>

Podczas realizacji użytkowania przedrębego charakter cięcia należy dobierać uwzględniając stan lasu, aktualny w czasie wykonania zabiegu.

### 8.1.3. Użytkowanie główne

Zestawienie łączne użytków głównych zawiera **tabela XVII**.

Wyciąg z tabeli XVII zestawiono poniżej.

Etat grupy użytków	Obręby leśne						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń		ha	netto m <sup>3</sup>
	ha	netto m <sup>3</sup>	ha	netto m <sup>3</sup>	ha	netto m <sup>3</sup>		
Użytki rębne zaliczone na poczet etatu	653,02	129294	760,28	171015	786,58	183972	2199,88	484281

Etat grupy użytków	Obręby leśne						Nadleśnictwo Wolsztyn	
	Obra		Wolsztyn		Zbąszyń			
	ha	netto m <sup>3</sup>	ha	netto m <sup>3</sup>	ha	netto m <sup>3</sup>	ha	netto m <sup>3</sup>
5% spodziewany przyrost		6465		8551		9199		24214
Użytki rębne zaliczone na poczet etatu wraz z 5% spodziewanym przyrostem	653,02	135759	760,28	179566		193171		508495
Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu		-		1	-	589	-	590
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>653,02</b>	<b>135759</b>	<b>760,28</b>	<b>179567</b>	<b>786,58</b>	<b>193760</b>	<b>2199,88</b>	<b>509085</b>
Użytki przedrębne /etat orientacyjny/	4208,11	130451	3765,17	131781	5489,91	164697	13463,19	426930
<b>Ogółem etat użytków głównych</b>	<b>4861,13</b>	<b>266210</b>	<b>4525,45</b>	<b>311348</b>	<b>6276,49</b>	<b>358457</b>	<b>15663,07</b>	<b>936015</b>

Użytkowanie rębne stanowi 54,4%, a przedrębne 45,6% masy użytków głównych.

Powierzchnią manipulacyjną cięć rębnych i przedrębnych objęto 84,2% drzewostanów Nadleśnictwa Wolsztyn.

#### 8.1.4. Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat

W najbliższych dwóch okresach gospodarczych (lata 2024-2044), pozyskanie główne pozostanie na podobnym poziomie (około 80 - 90 tys. m<sup>3</sup> netto rocznie), rozmiar przebudowy również utrzyma się na obecnym poziomie - około 150 – 200 ha w 10-leciu.

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

Zadania z zakresu hodowli lasu zawiera tabela **Tabela nr XVIII** - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu ustaliła KZP. Ustalono tam również orientacyjne składy upraw, w których od 10 do 30% przewidziano dla gatunków domieszkowych i biocenotycznych, dla zachowania i odtwarzania bioróżnorodności, stosownie do mikrosiedlisk i warunków środowiska. Cele te uzupełniono przyjmując na KZP przyrodnicze typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych wykazanych w Nadleśnictwie w ramach inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w Lasach Państwowych w 2007 r.

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO i KDO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych w Nadleśnictwie Wolsztyn zawiera poniższa tabela:

Wskazania gospodarcze	Obręb			Nadleśnictwo Wolsztyn
	Obra	Wolsztyn	Zbąszyń	
	powierzchnia [ha]			
Odnowienia zaległych zrębów	6,41	3,86	3,50	<b>13,77</b>
Zalesienia gruntów nieleśnych	0	0	0,28	<b>0,28</b>
Odnowienia zrębów projektowanych	361,22	401,95	575,20	<b>1338,37</b>
Odnowienia przy rębniach złożonych	176,48	209,82	93,04	<b>479,34</b>
Podsadzenia produkcyjne	65,59	20,51	15,42	<b>101,52</b>
Dolesienia luk i przerzedzeń	3,04	1,79	0,57	<b>5,40</b>
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	9,65	0,11	0,44	<b>10,20</b>
Poprawki i uzupełnienia w projektowanych uprawach otwartych	72,24	80,39	115,04	<b>267,67</b>
Wprowadzanie podszytów	1,74	2,00	1,97	<b>5,71</b>
Pielęgnowanie upraw (PIEL + CW)	1116,31	809,80	912,16	2838,27
Pielęgnowanie młodników (CP)	1116,31	809,80	912,16	<b>2838,27</b>
Melioracje agrotechniczne	610,67	639,05	688,45	<b>1938,17</b>

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

Poprawki w nowozakładanych uprawach przyjęto w wysokości 20% powierzchni upraw otwartych, zwiększono o 20% powierzchnię młodego pokolenia przy cięciach uprzętających, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu.

Nie przeznaczano do odnowień niewielkich luk, których zagospodarowanie było przyrodniczo lub ekonomicznie niezasadne.

### 8.3. Podział na leśnictwa

Podział na 10 leśnictw przyjęto zgodnie z Zarządzeniem nr 3 Nadleśniczego Nadleśnictwa Wolsztyn z dnia 26.01.2004r w sprawie ustalenia podziału terytorialnego Nadleśnictwa.

Poniżej przedstawiono wykaz leśnictw, ich powierzchnię i tworzące je oddziały.

Lp.	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia leśnictw /ha/
<b>Obręb leśny Obra</b>			
1	Dąbrowa	1-6, 6A,6B,6C,6D,6E,7-25,25A,26,26A,27-51	1400,74
2.	Kębłowo	52-108, 112-118, 124-126	1453,22
3.	Zacisze	109-111, 119-123, 127-174, 181-187, 194-198, 229-235, 235A, 236	1976,06

Lp.	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia leśnictw /ha/
4.	Jaromierz	175-180, 188-193, 199-228, 237-261	1659,48
<b>Razem Obręb Obra</b>			<b>6489,50</b>
<b>Obręb leśny Wolsztyn</b>			
5.	Bełęcin	1-63, 65-68	1450,27
6.	Nowe Tłoki	77-93, 100-107, 115-152	1378,74
7.	Powodowo	69-76, 94-99, 108-114, 153-180, 203, 211-214, 221	1348,09
8.	Kopanica	64, 181-202, 204-210, 215-220, 222-250	1654,32
<b>Razem Obręb Wolsztyn</b>			<b>5831,42</b>
<b>Obręb leśny Zbąszyń</b>			
9.	Przychodzko	1-35, 38-44, 47-62, 66-78, 86-95	1919,21
10.	Huta	36-37, 45-46, 63-65, 83-85, 96-104, 114-164, 173-176, 207-209, 221-225	2030,62
11.	Nowy Dwór	79-82, 105-113, 165-172, 177-206, 210-220, 226-232, 256	1659,46
12.	Stefanowo	233-255, 257-309	1920,88
<b>Razem Obręb Zbąszyń</b>			<b>7530,17</b>
<b>Nadleśnictwo Wolsztyn</b>			<b>19851,09</b>

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

W analizie gospodarki leśnej za okres 2004 – 2013, w rozdziale pt. „Analiza prac z zakresu ochrony lasu” omówiono zagrożenia i uszkodzenia ze strony czynników abiotycznych i biotycznych, w tym również zagrożenia ze strony zwierzyny łownej.

W podrozdziale 3.15.3. „Zagrożenia środowiska przyrodniczego” omówiono główne przyczyny zagrożeń, a w podrozdziale 5.1.6. „Ocena uszkodzeń drzewostanów” omówiono występujące uszkodzenia.

##### Zadania z zakresu ochrony lasu:

Do działań Nadleśnictwa w ramach ochrony lasu będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Dla ograniczenia szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach należy:
  - kontynuować działania zmierzające do utrzymania właściwej struktury wiekowo-płciowej oraz właściwej liczebności populacji zwierzyny płowej oraz prowadzić regulację jej liczebności tak, by przy stosowanym kompleksie metod zabezpieczania upraw, szkody od zwierzyny pozostawały na poziomie gospodarczo znośnym,

- kontynuować zabiegi zmierzające do zmniejszenia presji zwierzyny na młode pokolenie lasu poprzez: zapewnienie spokoju w naturalnych ostojach zwierzyny z dala od upraw i młodników (oznakowanie, ograniczanie polowań), poprawę warunków bytowania zwierzyny przez zapewnienie właściwej bazy żerowej, pozostawianie i utrzymanie w sprawności łąk śródleśnych, tworzenie sieci poletek zgryzowych, wykładanie soli w lizawkach właściwie lokalizowanych itp.,
- kontynuować wszystkie sposoby zabezpieczania sadzonek: gradzenia, zabezpieczenia mechaniczne. Stosować gradzenia o powierzchniach do 1 ha, sporadycznie większe. Sposoby zabezpieczania winny być dostosowane do koncentracji zwierzyny i realizacji planów,
- w czyszczeniach wczesnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,
- pozostawiać ścięte w okresie zimy (w ramach czyszczeń późnych), niewyrobione osiki i wierzby,

2. Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna obejmować:

- a) prowadzenie monitoringu liściożernych szkodników sosny na stałych partiach kontrolnych w ilości ustalonej porozumieniem ZOL w Łopuchówku i Nadleśnictwa Wolsztyn – zaznaczono je na mapie ochrony lasu),
- b) prowadzenie monitoringu brudnicy mniszki przy pomocy pułapek feromonowych oraz metodą transektu (część obligatoryjna IOL – 2011),
- c) wykonywanie dołów kontrolnych w szkótkach, na zrębach, uprawach i gruntach porolnych przeznaczonych do zalesienia, w celu kontroli szkodników korzeni,
- d) bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych, szczególnie zasiedlonych przez smoliki i przyptaszczka granatka.

3. Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi:

Drzewostany na gruntach porolnych (7125,22 ha) powinny być monitorowane ze względu na możliwość wystąpienia chorób grzybowych - huby korzeniowej i opieńki. Dla ograniczenia szkód od grzybów korzeniowych, w przypadku ich wystąpienia, należy:

- usuwać w uprawach i młodnikach drzewka opanowane (zazwyczaj zabieg łączony ze zwalczaniem smolika znaczonego),
- usuwać zainfekowane opieńką egzemplarze drzew,

- na powierzchniach w drzewostanach (zwłaszcza sosnowych), o wzmożonym występowaniu grzybów korzeniowych, stosować dopuszczone preparaty chemiczne,
  - w przypadku infekcyjnej choroby zamierania jesionu czasowo w uprawach zastępować go innymi gatunkami (np. Db, Wz). Na bieżąco należy usuwać drzewa zamarte i silnie osłabione, dla ograniczenia bazy infekcyjnej czynnika chorobotwórczego. Jesiony martwe zasiedlone przez jesionowca pstrego i jesionowca rdzawego powinny być usunięte do początku lipca.
4. Celem ograniczenia szkód od czynników abiotycznych: wiatru, przymrozków, śniegu i okiści należy:
- przestrzegać doboru składu gatunkowego do wymagań siedliskowych,
  - zachować właściwy ład przestrzenny i kierunek cięć,
  - prawidłowo i terminowo wykonywać cięcia pielęgnacyjne,
  - kontynuować przebudowę drzewostanów sosnowych na żyznych siedliskach leśnych w ramach użytkowania rębego i przedrębego (trzebieże przekształceniowe).
5. Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów ochronę pożytecznej fauny należy realizować przez:
- utrzymanie dotychczasowej ilości powierzchni ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu (remiz),
  - ochronę mrowisk,
  - utrzymanie co najmniej na tym samym poziomie ilości skrzynek lęgowych dla ptaków (z uwzględnieniem różnych typów – zwłaszcza dla dzięciołów), na terenie całego Nadleśnictwa, z koncentracją w miejscach zagrożonych od szkodników wtórnych – miejsca wzmożonego wydzielania się posuszu,
  - pozostawianie drzew dziuplastych, stanowiących naturalne miejsca gniazdowania dla ptaków („dziuplaki”),
  - dokarmianie ptaków (wykładanie karmy) w okresach, kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobycie koniecznej dla życia ilości pożywienia,
  - na uprawach otwartych zakładanych na gruntach porolnych posadawianie zwyżek dla ptaków drapieżnych (naturalne ograniczenie liczebności populacji myszowatych).
6. Ochrona środowiska leśnego.

Aby godzić interesy gospodarki leśnej i ochrony środowiska leśnego z koniecznością udostępniania terenów leśnych dla turystyki i wypoczynku, celem zapobiegania tego rodzaju szkodom, należy:

- ukierunkować ruch turystyczny,
- prowadzić akcje edukacji społeczeństwa poprzez ustawianie tablic informacyjnych, korzystanie z lokalnych mediów itp.,
- oznakować powierzchnie objęte stałym lub okresowym zakazem wstępu do lasu i egzekwować przestrzeganie ustanowionych zakazów.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z aktualnie obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu.

W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony szkodników owadzich, infekcji grzybów pasożytniczych oraz ich zwalczania, należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu w Łopuchówku i Wydziałem właściwym ds. ochrony lasu RDLP w Zielonej Górze.

Zaplanowane na bieżący okres obowiązywania planu UL czynności gospodarcze, w tym szersze zastosowanie rębni częściowych i stopniowych (861,51 ha) oraz przebudowa drzewostanów (737 ha, w tym przebudowych intensywnej: 225,11 ha), jak również wprowadzenie podszytów i podsadzeń produkcyjnych, pozytywnie wpłyną na poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

Uzupełnieniem i pogładowym przedstawieniem omówionych zagadnień jest przeglądowa mapa ochrony lasu zawierająca:

- partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- powierzchnie metody ogniskowo-kompleksowej,
- pierwotne ogniska gradacyjne,
- drzewostany uszkodzane przez zwierzynę,
- drzewostany rosnące na gruntach porolnych.

**W dalszej części elaboratu zostały zamieszczone „Zasady zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych”**

Na obszarach uznanych za pierwotne ogniska gradacyjne Decyzją Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 roku (znak spr. ZZ-O-7200-18/07) konieczne jest podjęcie działań zmierzających do eliminowania czynników zagrażających prawidłowemu funkcjonowaniu mechanizmów homeostatycznych w biocenozach leśnych, wyrażające się poprzez modyfikowanie biocenoz leśnych w kierunku zmian korzystnych dla umacniania się czynników oporu środowiska.

**ZASADY KOMPLEKSOWEGO ZAGOSPODAROWANIA  
DRZEWOSTANÓW W PIERWOTNYCH OGNISKACH  
GRADACYJNYCH NADLEŚNICTWO WOLSZTYN**

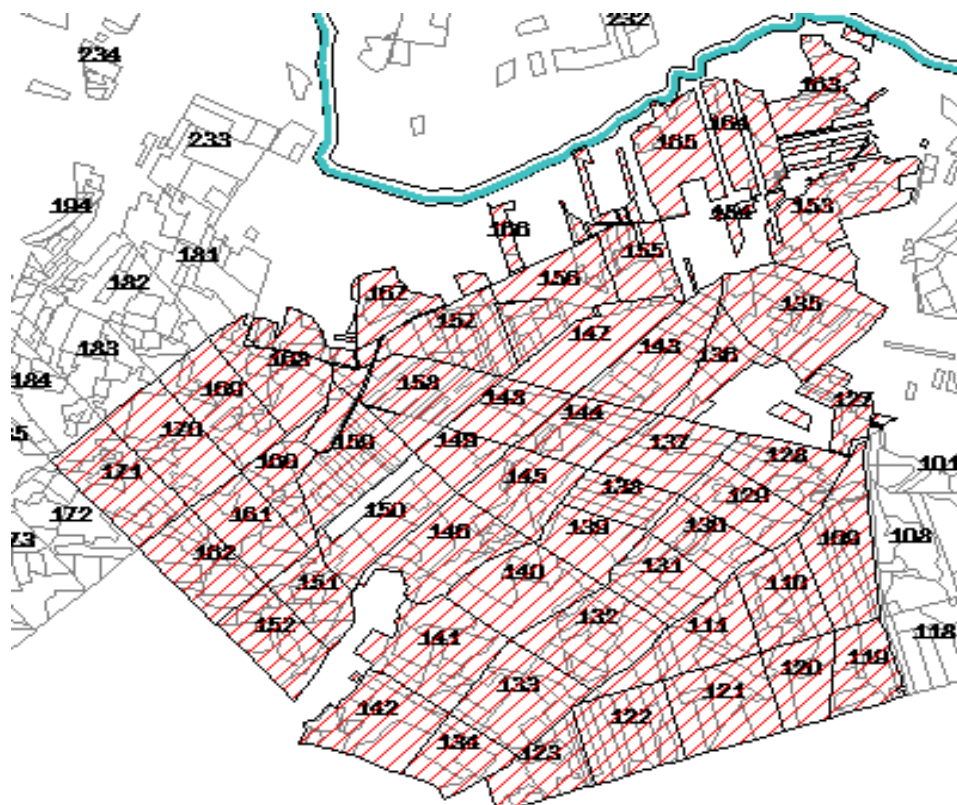


Zgodnie z decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r., w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na obszarze Nadleśnictwa Wolsztyn, jako pierwotne ogniska gradacyjne, zostały wyznaczone 3 obszary o łącznej powierzchni 3522,01 ha.

**Pierwotne Ognisko Gradacyjne (POG) - Zacisze**

Drzewostany położone w Leśnictwie Zacisze o łącznej pow. .. **1353,10 ha.**



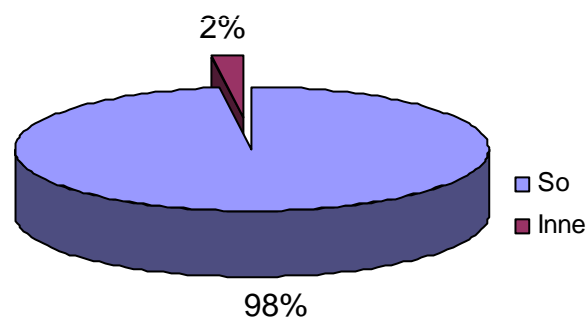


### I. Opis

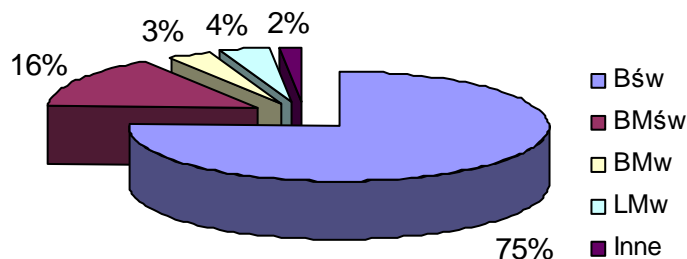
#### powierzchni:

1. Kraina Przyrodniczo-Leśna: III Wielkopolsko-Pomorska, Dziel. 6. Pojezierza Lubuskiego

2. Skład gatunkowy drzewostanów



3. Typy siedliskowe lasu



#### 4. Typy gospodarcze drzewostanów wg Planu Urządzenia Lasu:

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu
Bśw	So
BMśw	So; Db - So
BMw	Db-So
LMw	So - Db

#### 5. Historia gradacji.

1994 r. gradacja barczatki sosnowki

1995 r. gradacja barczatki sosnowki

2002 r. gradacja brudnicy mniszki i barczatki sosnowki

2003 r. gradacja barczatki sosnowki i brudnicy mniszki

2005 r. gradacja boreczników

2007 r. gradacja boreczników

#### 6. Wykonywane zabiegi ochronne.

1994 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Foray

1995 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Fastac 10 EC

2002 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Dimilin 480 SC

2003 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Nomolt 150 SC

2005 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Nomolt 150 SC

#### 7. Stan zwierzyny.

Ognisko gradacyjne położone jest na części obwodu łowieckiego nr 361 dzierżawionego przez Koło Łowieckie „Żuraw” Babimost. Stany zwierzyny przedstawia poniższa tabela.

	Stan zwierzyny w obwodzie łowieckim nr 361 [szt.]	
	Docelowy	Faktyczny
<b>Jeleń</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
<b>Sarna</b>	<b>110</b>	<b>92</b>
<b>Dzik</b>	<b>20</b>	<b>36</b>

W drzewostanach stanowiących POG Zacisze nie obserwuje się wysokich stanów zwierzyny co powoduje utrzymywanie się szkód na poziomie gospodarczo znośnym.

### 8. Stosunki wodne.

Na obszarze POG Zacisze szata roślinna korzysta głównie z wód gruntowych i wody opadowej która je zasila . Występujące w lokalnych obniżeniach terenu śródleśne bagienka odizolowane są od siebie przez drzewostany porastające wydmy śródleśne. Łączące je niegdyś cieki są aktualnie suche. Z uwagi na zdecydowaną przewagę siedlisk borowych możliwości akumulowania wilgoci są niewielkie. Płynący w pobliżu północnej granicy ogniska Północny Kanał Obry ma dla nas, z uwagi na oddalenie od zagrożonych drzewostanów, niewielkie znaczenie.

### 11. Obiekty inżynierii leśnej.

Na omawianym obszarze występują 2 dojazdy pożarowe ( nr 15 i 16) oraz punkt czerpania wody. Poza tym na obszarze POG Zacisze brak jest innych obiektów inżynierii leśnej.

## **II. Hodowla lasu:**

### 1. Przygotowanie gleby.

W celu przygotowania gleby pod odnowienia, należy stosować pług aktywny (rotacyjny) , ze spalaniem. Należy dążyć do jesiennego przygotowywania gleby pod wiosenne nasadzenia. W przypadku potrzeby zastosowania przygotowania gleby innym sprzętem niż pług aktywny decyzję o innym sposobie przygotowania gleby podejmuje nadleśniczy na pisemny wniosek leśniczego.

### 2. Melioracje leśne.

Na etapie prac przygotowawczych do wykonywania zrębów, usuwać uciążliwe krzewy i zbędne naloty. Pozostałości pozrębowe należy rozdrabniać rozdrabniaczem Seppii. W przypadku licznych odrośli inwazyjnych gat. drzew i krzewów, zarówno na etapie zrębu jak i uprawy, prowadzić ich chemiczne zwalczanie.

### 3. Zakładanie upraw.

Zakładać uprawy o wzbogaconym składzie gatunkowym, dostosowanym do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk, z maksymalnym wykorzystaniem mikrosiedlisk i wprowadzaniem gatunków liściastych. Stosować wyłącznie materiał szkółkarski pierwszej klasy jakości, najlepiej mikoryzowany, w odpowiednim wieku, i tak:

So – sadzonki 1 roczne (1/0),

Md – sadzonki 2 letnie, szkółkowane po pierwszym roku (1/1),

Sw – sadzonki 2-3 letnie, szkółkowane po pierwszym roku (1/2),

Pozostałe – sadzonki 2-3 letnie, szkółkowane i nie szkółkowane.

Na etapie zakładania upraw, planować wprowadzanie grup drzew i krzewów, gat. nektaro- i jagododajnych, stanowiących cenną domieszkę poprawiającą warunki bytowania pożytecznych gatunków zwierząt.

### 4. Przebudowa drzewostanów.

Należy dostosowywać skład gatunkowy istniejących drzewostanów do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk, drogą dolesiania luk i przerzedzeń oraz wprowadzania podsadzeń produkcyjnych. W zależności od jakości siedliska, preferować należy pożądane gatunki domieszkowe i fitomelioracyjne:

a) dla siedlisk słabszych – dąb bezszypułkowy, buk, , jarząb pospolity, jałowiec;

b) dla siedlisk żyzniejszych – dąb szypułkowy, buk, grab, derenie, kalinę koralową,

lipa, głóg

### 5. Poprawki i uzupełnienia.

W przypadku konieczności wykonania ewentualnych poprawek i uzupełnień należy w pierwszej kolejności, w zależności od siedliska wykorzystywać gatunki liściaste i biocenotyczne. Do poprawek i uzupełnień stosować sadzonki wyrosnięte, I klasy jakości, w wieku maksymalnie zbliżonym do wieku nasadzeń.

### 6. Czyszczenia i trzebieże.

Podczas zabiegów pielęgnacyjnych, szczególnie na etapie czyszczeń wczesnych, dążyć do maksymalnej eliminacji ognisk chorobowych, poprzez usuwanie i wynoszenie poza obręb uprawy, we wskazane miejsce, drzewek chorych, obumierających i obumarłych, opanowanych przez patogeny korzeniowe i ich utylizacji poprzez spalanie.

W drzewostanach, w których planuje się wprowadzanie podszytów należy dążyć aby intensywność trzebieży poprzedzających ich wprowadzenie przekraczała średnią intensywność przyjętą w nadleśnictwie. W drzewostanach prawidłowo ukształtowanych

należy wykonywać cięcia trzebieżowe o charakterze selekcji pozytywnej z zachowaniem biogrup (trzebież stabilizacyjna). W trakcie prowadzenia zabiegów trzebieży, nie dopuszczać do powstawania czynników wpływających ujemnie na stan zdrowotny drzew tj. kaleczenia strzał i korzeni a także uszkodzenia ścioty.

### **III. Ochrona lasu:**

#### **1. Ochrona lasu przed szkodnikami pierwotnymi.**

Z pierwotnych szkodników owadzych występujących na omawianym obszarze największe znaczenie mają: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, boreczniki, poproch cetyniak. W celu monitorowania liczebności ich populacji należy wykonywać wszystkie prognostyczne czynności obowiązkowe, a w razie wystąpienia zagrożenia drzewostanów przystąpić do kontroli nadzwyczajnych określonych w IOL.

Prace prognostyczne należy zintensyfikować oraz wykonywać ze szczególną dokładnością i starannością, a w szczególności:

- a) zwiększyć liczbę partii kontrolnych (PK) jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, przyjmując 1 PK na 25-50 ha drzewostanów niezależnie od klasy wieku.
- b) jesienne poszukiwania szkodników sosny przeprowadzać wyłącznie w najkorzystniejszych warunkach atmosferycznych, jedynie przez wykwalifikowane i doświadczone zespoły robotników.
- c) corocznie wykonywać kontrolę liczby samicy brudnicy mniszki w okresie kulminacji jej rójki metodą transektu lub metodą dwudziestu drzew, zgodnie z metodyką określoną w Instrukcji Ochrony Lasu - § 29-34. Liczba pułapek feromonowych, służących do określenia kulminacji rójki powinna wynosić 1 pułapka na 100-150 ha drzewostanów.

#### **2. Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi.**

W celu ochrony drzewostanów POG przed szkodnikami wtórnymi należy wykonywać zabiegi zapewniające przestrzeganie zasad higieny lasu i minimum sanitarnego, objawiające się w następujących działaniach:

- a) należy dążyć aby wszelkie drewno w korze pozyskane w okresie jesienno-zimowym, wywozić z lasu przed okresem aktywności rozrodczej szkodników wtórnych,
- b) w przypadku gdy pozostające w lesie drewno zostanie zasiedlone, należy je wywozić w pierwszej kolejności, najpóźniej przed wylotem młodego pokolenia szkodników.

c) należy dążyć do maksymalnego zagospodarowania odpadów poeksploatacyjnych a w przypadku ich pozostawiania na powierzchniach obowiązkowo utylizować przez rozdrabnianie,

d) drzewa opanowane przez szkodniki wtórne należy usuwać przez cały rok, zarówno w cięciach planowych jak i przygodnych, pozostawiając opanowane drzewa grube, o szczególnych walorach estetycznych, krajobrazowych i dziuplaste.

### 3. Ochrona pożytecznej fauny.

W celu ochrony pożytecznej fauny należy wykonać następujące czynności:

- a) w centralnej części ogniska wykonać wielofunkcyjny zbiornik wodny o pow. ok. 1,5 ha;
- b) urządzić sieć płytkich pojników betonowych, o poj. do 500 l w miejscach odległych od naturalnych wodopojów;
- c) zwiększyć ilość skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy;
- d) intensywnie i systematycznie dokarmiać ptactwo w okresie zimowym.
- e) tworzenie miejsc azylu dla gadów i płazów w postaci stosów gałęzi i kamieni zlokalizowanych przy pojnikach i zbiornikach wodnych.

### 4. Ochrona lasu przed zwierzyną.

W celu zapobieżenia uszkodzaniu drzew i drzewek przez zwierzynę a tym samym zapewnienia normalnych warunków wzrostu i rozwoju drzewostanów, co ma wpływ na zwiększenie naturalnej oporności lasu, należy:

- a) zabezpieczać kępy gatunków liściastych poprzez gradzenie;
- b) pozostałe narażone sadzonki zabezpieczać repelentami;
- c) wprowadzać do składu upraw drzewa owocowe, cechujących się możliwościami wzrostu i owocowania w warunkach siedlisk leśnych
- d) utrzymywać stany zwierzyny na poziomie możliwości produkcyjnej siedlisk.

## **IV. Użytkowanie rębne**

Należy dążyć do dzielenia dużych obszarów monolitycznych drzewostanów rębnych, na mniejsze powierzchnie przez wprowadzanie rozrębów, w celu przyspieszenia ich przebudowy oraz urozmaicania ich struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej.

Unikać stosowania rębni zupełnych na korzyść rębni złożonych. Na słabych siedliskach borowych, gdzie możliwość stosowania rębni złożonych jest ograniczona, należy stosować rębnię zupełną pasową i smugową a powierzchnia zrębu nie powinna przekraczać 2,00 ha.

Zręby należy przeprowadzać wyłącznie w okresie I i IV kwartału.

## **V. Ochrona przeciwpożarowa:**

### **1. Infrastruktura i utrzymanie obiektów.**

Na obszarze POG Zacisze znajdują się 2 dojazdy pożarowe ( nr 15 i 16) oraz punkt czerpania wody.

### **2. Metody biologiczne zabezpieczenia p.poż drzewostanów.**

Potencjalne ograniczenie zagrożenia pożarowego należy uzyskiwać poprzez wprowadzanie określonych ilości nasadzeń gatunków liściastych w formie podszytów i podsadzeń produkcyjnych oraz wprowadzanie tych gatunków na zrębach w formie wielorzędowej.

## **VI. Gospodarka łowiecka:**

### **1. Gospodarowanie populacjami zwierzyny.**

Należy dążyć do stałego utrzymania zwiększonej populacji dzików w drzewostanach POG natomiast stany zwierzyny płowej należy utrzymywać na poziomie gwarantującym brak szkód gospodarczo istotnych. W okresie progradacji należy znacząco ograniczyć pozyskanie dzików.

### **2. Zagospodarowanie łowisk.**

Na omawianym obszarze, łowisko zagospodarowywać w sposób zapewniający dzikom optymalne warunki ochrony i rozwoju. Prowadzić całoroczne dokarmianie dzików.

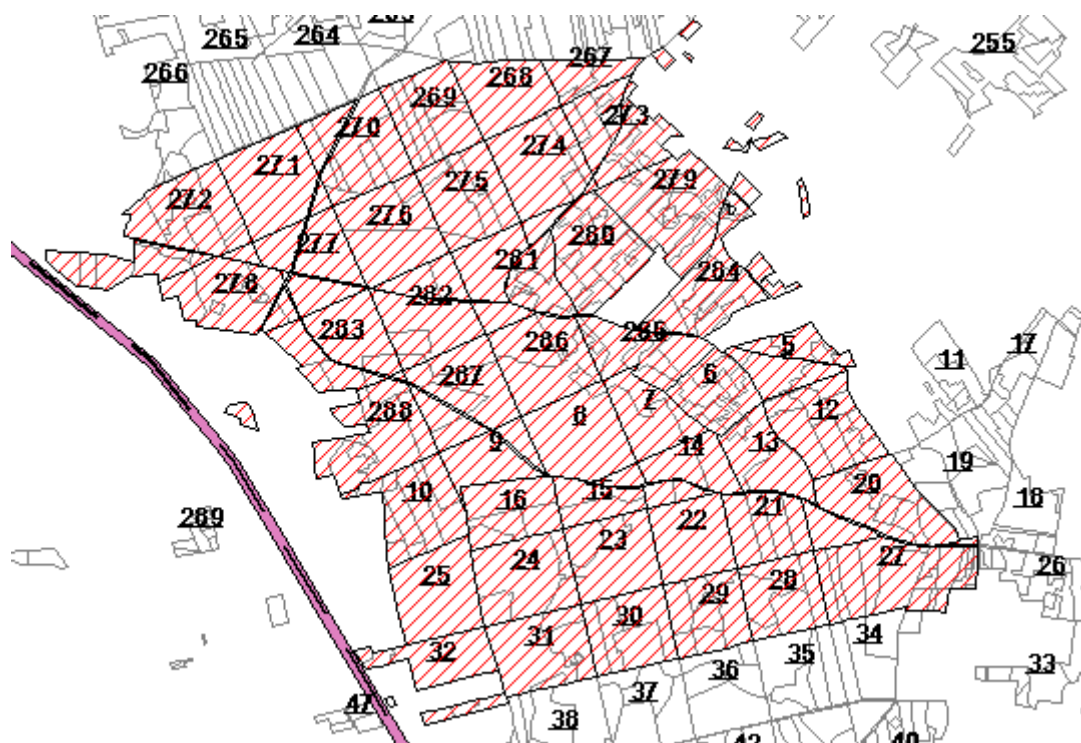
## **VII. Podnoszenie zdolności retencyjnych lasu:**

W celu podnoszenia zdolności retencyjnych lasu należy dążyć do wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów oraz zmiany budowy pionowej z jedno- na dwu- i wielopiętrową.

Ponadto planuje się w oddz. 144 g,h budowę zbiornika retencyjnego o powierzchni ok. 1,5 ha.

### **Pierwotne Ognisko Gradacyjne (POG) - Belęcin**

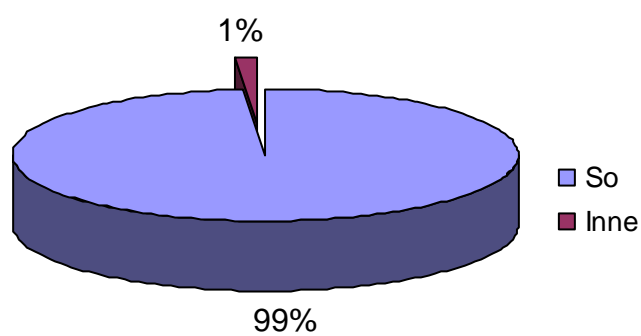
Drzewostany położone na granicy Leśnictw Belęcin i Stefanowo o łącznej pow. **1105,87 ha.**



### I. Opis powierzchni:

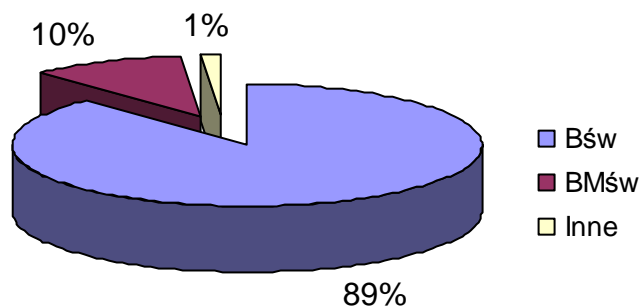
1. Kraina Przyrodniczo-Leśna: III Wielkopolsko-Pomorska, Dziel. 6. Pojezierza Lubuskiego

### 2. Skład gatunkowy drzewostanów



### 3. Typy siedliskowe lasu





#### 4. Typy drzewostanów

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu
Bśw	So
BMśw	So; Db - So

#### 5. Historia gradacji.

1995 r. gradacja barczatki sosnowki

2001 r. gradacja barczatki sosnowki i brudnicy mniszki

2007 r. gradacja barczatki sosnowki

#### 6. Wykonywane zabiegi ochronne.

1995 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Fastac 10 EC

2001 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Mimic 240 SC

#### 7. Stan zwierzyny.

Ognisko gradacyjne położone jest na części 2 obwodów łowieckich:

- nr 232 dzierżawionego przez Koło Łowieckie „Hubert” Zbąszyń
- nr 352 dzierżawionego przez Koło Łowieckie „Drop” Poznań.

Stany zwierzyny przedstawia poniższa tabela.

	Stan zwierzyny w obwodzie łowieckim nr 232 [szt.]		Stan zwierzyny w obwodzie łowieckim nr 352 [szt.]	
	Docelowy	Faktyczny	Docelowy	Faktyczny
<b>Jeleń</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<b>Sarna</b>	<b>200</b>	<b>195</b>	<b>200</b>	<b>170</b>

Dzik	50	77	50	77
------	----	----	----	----

Okresowo występująca koncentracja zwierzyny płowej w niektórych partiach drzewostanów (głównie w młodnikach i uprawach) skutkuje wystąpieniem szkód .

### 8. Stosunki wodne.

Na obszarze POG Belęcín szata roślinna korzysta głównie z wód gruntowych i wody opadowej która je zasila. Występujące w lokalnych obniżeniach terenu sporadycznie śródleśne bagienka są od siebie odizolowane. Z uwagi na zdecydowaną przewagę siedlisk borowych możliwości akumulowania wilgoci są niewielkie.

### 11. Obiekty inżynierii leśnej.

Na omawianym obszarze znajduje dojazd pożarowy nr 1 oraz punkt czerpania wody. Poza tym na obszarze POG Belęcín brak jest innych obiektów inżynierii leśnej.

## **II. Hodowla lasu:**

### 1. Przygotowanie gleby.

W celu przygotowania gleby pod odnowienia, należy stosować pług aktywny (rotacyjny) , ze spulchnieniem. Należy dążyć do jesiennego przygotowywania gleby pod wiosenne nasadzenia. W przypadku potrzeby zastosowania przygotowania gleby innym sprzętem niż pług aktywny decyzję o innym sposobie przygotowania gleby podejmuje nadleśniczy na pisemny wniosek leśniczego.

### 2. Melioracje leśne.

Na etapie prac przygotowawczych do wykonywania zrębów, usuwać uciążliwe krzewy i zbędne naloty. Pozostałości pozrębowe należy rozdrabniać rozdrabniaczem Seppii. W przypadku licznych odrośli inwazyjnych gat. drzew i krzewów, zarówno na etapie zrębu jak i uprawy, prowadzić ich chemiczne zwalczanie.

### 3. Zakładanie upraw.

Zakładać uprawy o wzbogaconym składzie gatunkowym, dostosowanym do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk, z maksymalnym wykorzystaniem mikrosiedlisk i wprowadzaniem gatunków liściastych. Stosować wyłącznie materiał szkółkarski pierwszej klasy jakości, najlepiej mikoryzowany, w odpowiednim wieku, i tak:

So – sadzonki 1 roczne (1/0),

Md – sadzonki 2 letnie, szkółkowane po pierwszym roku (1/1),

Sw – sadzonki 2-3 letnie, szkółkowane po pierwszym roku (1/2),

Pozostałe – sadzonki 2-3 letnie, szkółkowane i nie szkółkowane.

Na etapie zakładania upraw, planować wprowadzanie grup drzew i krzewów, gat. nektaro- i jagododajnych, stanowiących cenną domieszkę poprawiającą warunki bytowania

pożytecznych gatunków zwierząt.

#### 4. Przebudowa drzewostanów.

Należy dostosowywać skład gatunkowy istniejących drzewostanów do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedlisk, drogą dolesiania luk i przerzedzeń oraz wprowadzania podsadzeń produkcyjnych. W zależności od jakości siedliska, preferować należy pożądane gatunki domieszkowe i fitomelioracyjne:

a) dla siedlisk słabszych – dąb bezszypułkowy, buk, , jarząb pospolity, jałowiec;

b) dla siedlisk żyzniejszych – dąb szypułkowy, buk, grab, derenie, kalinę koralową, lipę, głóg.

#### 5. Poprawki i uzupełnienia.

W przypadku konieczności wykonania ewentualnych poprawek i uzupełnień należy w pierwszej kolejności, w zależności od siedliska wykorzystywać gatunki liściaste i biocenotyczne. Do poprawek i uzupełnień stosować sadzonki wyrosnięte, I klasy jakości, w wieku maksymalnie zbliżonym do wieku nasadzeń.

#### 6. Czyszczenia i trzebieże.

Podczas zabiegów pielęgnacyjnych, szczególnie na etapie czyszczeń wczesnych, dążyć do maksymalnej eliminacji ognisk chorobowych, poprzez usuwanie i wynoszenie poza obręb uprawy, we wskazane miejsce, drzewek chorych, obumierających i obumarłych, opanowanych przez patogeny korzeniowe i ich utylizacji poprzez spalanie.

W drzewostanach, w których planuje się wprowadzanie podszytów należy dążyć aby intensywność trzebieży poprzedzających ich wprowadzenie przekraczała średnią intensywność przyjętą w nadleśnictwie. W drzewostanach prawidłowo ukształtowanych należy wykonywać cięcia trzebieżowe o charakterze selekcji pozytywnej z zachowaniem biogrupo (trzebież stabilizacyjna). W trakcie prowadzenia zabiegów trzebieży, nie

dopuszczać do powstawania czynników wpływających ujemnie na stan zdrowotny drzew tj. kaleczenia strzał i korzeni a także uszkodzania ściąły.

### **III. Ochrona lasu:**

#### **1. Ochrona lasu przed szkodnikami pierwotnymi.**

Z pierwotnych szkodników owadzi występujących na omawianym obszarze największe znaczenie mają: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, boreczniki, poproch cetyniak. W celu monitorowania liczebności ich populacji należy wykonywać wszystkie prognostyczne czynności obowiązkowe, a w razie wystąpienia zagrożenia drzewostanów przystąpić do kontroli nadzwyczajnych określonych w IOL.

Prace prognostyczne należy zintensyfikować oraz wykonywać ze szczególną dokładnością i starannością, a w szczególności:

- a) zwiększyć liczbę partii kontrolnych (PK) jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, przyjmując 1 PK na 25-50 ha drzewostanów niezależnie od klasy wieku.
- b) jesienne poszukiwania szkodników sosny przeprowadzać wyłącznie w najkorzystniejszych warunkach atmosferycznych, jedynie przez wykwalifikowane i doświadczone zespoły robotników.
- c) corocznie wykonywać kontrolę liczby samicy brudnicy mniszki w okresie kulminacji jej rójki metodą transektu lub metodą dwudziestu drzew, zgodnie z metodyką określoną w Instrukcji Ochrony Lasu - § 29-34. Liczba pułapek feromonowych, służących do określenia kulminacji rójki powinna wynosić 1 pułapka na 100-150 ha drzewostanów.

#### **2. Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi.**

W celu ochrony drzewostanów POG przed szkodnikami wtórnymi należy wykonywać zabiegi zapewniające przestrzeganie zasad higieny lasu i minimum sanitarnego, objawiające się w następujących działaniach:

- a) należy dążyć aby wszelkie drewno w korze pozyskane w okresie jesienno-zimowym, wywozić z lasu przed okresem aktywności rozrodczej szkodników wtórnych,
- b) w przypadku gdy pozostające w lesie drewno zostanie zasiedlone, należy je wywozić w pierwszej kolejności, najpóźniej przed wylotem młodego pokolenia szkodników.
- c) należy dążyć do maksymalnego zagospodarowania odpadów poeksploatacyjnych a w przypadku ich pozostawiania na powierzchniach obowiązkowo utylizować przez rozdrabnianie,

d) drzewa opanowane przez szkodniki wtórne należy usuwać przez cały rok, zarówno w cięciach planowych jak i przygodnych, pozostawiając opanowane drzewa grube, o szczególnych walorach estetycznych, krajobrazowych i dziuplaste.

### 3. Ochrona pożytecznej fauny.

W celu ochrony pożytecznej fauny należy wykonać następujące czynności:

- a) urządzić sieć płytkich pojeników betonowych, o poj. do 500 l
- c) zwiększyć ilość skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy;
- d) intensywnie i systematycznie dokarmiać ptactwo w okresie zimowym.
- e) tworzenie miejsc azylu dla gadów i płazów w postaci stosów gałęzi i kamieni zlokalizowanych przy pojenikach i zbiornikach wodnych.

### 4. Ochrona lasu przed zwierzyną.

W celu zapobieżenia uszkodzaniu drzew i drzewek przez zwierzynę a tym samym zapewnienia normalnych warunków wzrostu i rozwoju drzewostanów, co ma wpływ na zwiększenie naturalnej oporności lasu, należy:

- a) zabezpieczać kępy gatunków liściastych poprzez grodzenie;
- b) pozostałe narażone sadzonki zabezpieczać repelentami;
- c) wprowadzać do składu upraw drzewa owocowe, cechujących się możliwościami wzrostu i owocowania w warunkach siedlisk leśnych
- d) utrzymywać stany zwierzyny na poziomie możliwości produkcyjnej siedlisk.

## **IV. Użytkowanie rębne:**

Należy dążyć do dzielenia dużych obszarów monolitycznych drzewostanów rębnych, na mniejsze powierzchnie przez wprowadzanie rozrębów, w celu przyspieszenia ich przebudowy oraz urozmaicenia ich struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej.

Unikać stosowania rębni zupełnych na korzyść rębni złożonych. Na słabych siedliskach borowych, gdzie możliwość stosowania rębni złożonych jest ograniczona, należy stosować rębnię zupełną pasową i smugową a powierzchnia zrębu nie powinna przekraczać 2,00 ha.

Zręby należy przeprowadzać wyłącznie w okresie I i IV kwartału.

## **V. Ochrona przeciwpożarowa:**

1. Infrastruktura i utrzymanie obiektów.

Na obszarze POG Belęcín znajduje dojazd pożarowy nr 1 oraz punkt czerpania wody. Obiekty te utrzymane są w należytym stanie.

## 2. Metody biologiczne zabezpieczenia p.poż drzewostanów.

Potencjalne ograniczenie zagrożenia pożarowego należy uzyskiwać poprzez wprowadzanie określonych ilości nasadzeń gatunków liściastych w formie podszytów i podsadzeń produkcyjnych oraz wprowadzanie tych gatunków na zrębach w formie wielorzędowej.

## **VI. Gospodarka łowiecka:**

### 1. Gospodarowanie populacjami zwierzyny.

Należy dążyć do stałego utrzymania zwiększonej populacji dzików w drzewostanach POG natomiast stany zwierzyny płowej należy utrzymywać na poziomie gwarantującym brak szkód gospodarczo istotnych. W okresie progradacji należy znacząco ograniczyć pozyskanie dzików.

### 2. Zagospodarowanie łowisk.

Na omawianym obszarze, łowisko zagospodarowywać w sposób zapewniający dzikom optymalne warunki ochrony i rozwoju. Prowadzić całoroczne dokarmianie dzików wewnątrz zagrożonego kompleksu leśnego.

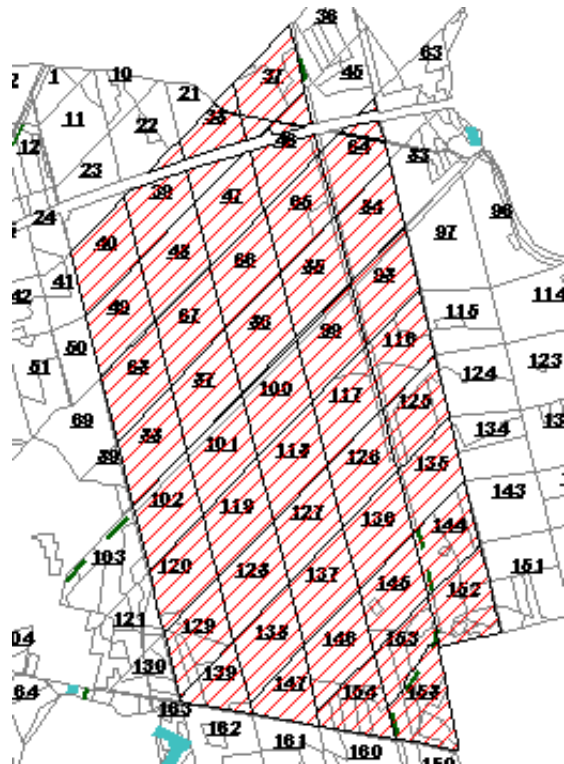
## **VII. Podnoszenie zdolności retencyjnych lasu:**

W celu podnoszenia zdolności retencyjnych lasu należy dążyć do wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów oraz zmiany budowy pionowej z jedno- na dwu- i wielopiętrową.

Na omawianej powierzchni stanowiącej pierwotne ognisko gradacyjne nie planuje się budowy nowych obiektów z zakresu melioracji wodnych.

## **Pierwotne Ognisko Gradacyjne (POG) - Huta**

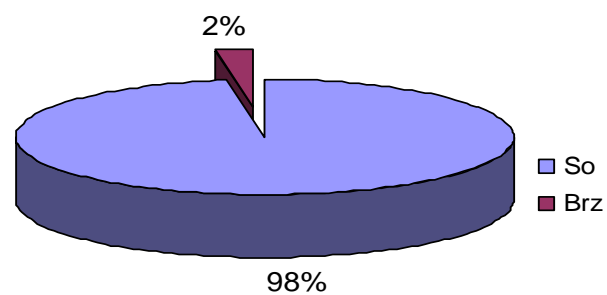
Drzewostany położone na granicy Leśnictw Przychodzko i Huta o łącznej pow. **1063,04 ha**



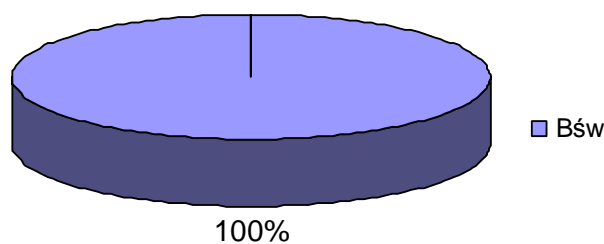
## I. Opis powierzchni:

1. Kraina Przyrodniczo-Leśna: III Wielkopolsko-Pomorska, Dziel. 6. Pojezierza Lubuskiego

2. Skład gatunkowy drzewostanów



3. Typy siedliskowe lasu



#### 4. Typy drzewostanów

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu
Bśw	So

#### 5. Historia gradacji.

1991r. gradacja boreczników

1993 r. gradacja brudnicy mniszki

1994 r. gradacja brudnicy miszki

1997 r. gradacja barczatki sosnówki

1998 r. gradacja brudnicy mniszki i barczatki sosnówki

2002 r. gradacja brudnicy mniszki i barczatki sosnówki

2003 r. gradacja barczatki sosnówki i brudnicy mniszki

2007 r. gradacja boreczników

#### 6. Wykonywane zabiegi ochronne.

1991 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Fastac 10 EC

1993 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Sumi-alpha 0,5 ULV

1994 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Fastac 1,5 ULV

1997 r. zabiegi ratownicze aparatura lotniczą (wiosna, jesień), preparat Dimilin 480SC (wiosna) , Dimilin 480SC, Foray 96B (jesień)

1998 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Fastac 10EC.

2002 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Dimilin 480 SC

2003 r. zabieg ratowniczy aparaturą lotniczą, preparat Nomolt 150 SC



### 7. Stan zwierzyny.

Ognisko gradacyjne położone jest na części obwodu łowieckiego nr 224 dzierżawionego przez Koło Łowieckie „Wycinek” Nowy Tomyśl. Stany zwierzyny przedstawia poniższa tabela.

	Stan zwierzyny w obwodzie łowieckim nr 224 [szt.]	
	Docelowy	Faktyczny
<b>Jeleń</b>	<b>27</b>	<b>40</b>
<b>Sarna</b>	<b>120</b>	<b>99</b>
<b>Dzik</b>	<b>45</b>	<b>50</b>

W drzewostanach stanowiących POG nr 3 obserwuje się okresowo zwiększone stany zwierzyny. W wybranych partiach drzewostanów, szczególnie w uprawach i młodnikach, dochodzi do koncentracji jeleni, co skutkuje uszkodzeniem drzew i drzewek na poziomie istotnym gospodarczo.

### 8. Stosunki wodne.

Na obszarze POG Huta nie występują żadne zbiorniki ani ciekі wodne. Drzewostany porastają stosunkowo płaski teren (w części południowej występuje ciąg wydmy śródlądowych) na ubogich siedliskach borowych. Wegetacja wszelkiej roślinności oparta jest wyłącznie o gospodarkę opadową. Płynąca na wschodzie rzeka Czarna Woda, z uwagi na odległość nie wywiera znaczącego wpływu na drzewostany POG.

### 11. Obiekty inżynierii leśnej.

Na obszarze POG Huta znajdują się 3 dojazdy pożarowe (nr 23, 24, 25) , wkopany metalowy zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 50 m<sup>3</sup> ( oddz. 126a) oraz metalowa dostrzegalnia ppoż. (oddz. 146a).

## **II. Hodowla lasu:**

### 1. Przygotowanie gleby.

W celu przygotowania gleby pod odnowienia, należy stosować pług aktywny (rotacyjny) , ze spulchnieniem. Należy dążyć do jesienno-letniego przygotowywania gleby pod wiosenne nasadzenia. W przypadku potrzeby zastosowania przygotowania gleby innym sprzętem niż pług aktywny decyzję o innym sposobie przygotowania gleby podejmuje nadleśniczy na pisemny wniosek leśniczego.

## 2. Melioracje leśne.

Na etapie prac przygotowawczych do wykonywania zrębów, usuwać uciążliwe krzewy i zbędne naloty. Pozostałości pozrębowe należy rozdrabniać rozdrabniaczem Seppii. W przypadku licznych odrośli inwazyjnych gat. drzew i krzewów, zarówno na etapie zrębu jak i uprawy, prowadzić ich chemiczne zwalczanie.

## 3. Zakładanie upraw.

Zakładać uprawy o wzbogaconym składzie gatunkowym, dostosowanym do potencjalnych możliwości produkcyjnych siedliska, z maksymalnym wykorzystaniem mikrosiedlisk i wprowadzaniem gatunków liściastych. Stosować wyłącznie materiał szkółkarski pierwszej klasy jakości, najlepiej mikoryzowany, w odpowiednim wieku, i tak:

So – sadzonki 1 roczne (1/0),

Md – sadzonki 2 letnie, szkółkowane po pierwszym roku (1/1),

Pozostałe – sadzonki 2-3 letnie, szkółkowane i nie szkółkowane.

Na etapie zakładania upraw, planować wprowadzanie grup drzew i krzewów, gat. nektaro- i jagododajnych, stanowiących cenną domieszkę poprawiającą warunki bytowania

pożytecznych gatunków zwierząt.

## 4. Przebudowa drzewostanów.

Należy dostosowywać skład gatunkowy istniejących drzewostanów do potencjalnych możliwości siedlisk, drogą dolesiania luk i przerzedzeń oraz wprowadzania podsadzeń produkcyjnych. W zależności od jakości siedliska, preferować należy pożądane gatunki domieszkowe i fitomelioracyjne: dąb bezszypułkowy, buk, jarząb pospolity, jałowiec.

## 5. Poprawki i uzupełnienia.

W przypadku konieczności wykonania ewentualnych poprawek i uzupełnień należy w pierwszej kolejności, w zależności od siedliska wykorzystywać gatunki liściaste i biocenotyczne. Do poprawek i uzupełnień stosować sadzonki wyrosnięte, I klasy jakości, w wieku maksymalnie zbliżonym do wieku nasadzeń.

## 6. Czyszczenia i trzebieże.

Podczas zabiegów pielęgnacyjnych, szczególnie na etapie czyszczeń wczesnych, dążyć do maksymalnej eliminacji ognisk chorobowych, poprzez usuwanie i wynoszenie poza obręb uprawy, we wskazane miejsce, drzewek chorych, obumierających i obumarłych, opanowanych przez patogeny korzeniowe.

W drzewostanach, w których planuje się wprowadzanie podszytów należy dążyć aby intensywność trzebieży poprzedzających ich wprowadzenie przekraczała średnią intensywność przyjętą w nadleśnictwie. W drzewostanach prawidłowo ukształtowanych

należy wykonywać cięcia trzebieżowe o charakterze selekcji pozytywnej z zachowaniem biogrup (trzebież stabilizacyjna). W trakcie prowadzenia zabiegów trzebieży, nie dopuszczać do powstawania czynników wpływających ujemnie na stan zdrowotny drzew tj. kaleczenia strzał i korzeni a także uszkodzenia ścioty.

### **III. Ochrona lasu:**

#### **1. Ochrona lasu przed szkodnikami pierwotnymi.**

Z pierwotnych szkodników owadzych występujących na omawianym obszarze największe znaczenie mają: brudnica mniszka, barczatka sosnówka, strzygonia choinówka, boreczniki, poproch cetyniak. W celu monitorowania liczebności ich populacji należy wykonywać wszystkie prognostyczne czynności obowiązkowe, a w razie wystąpienia zagrożenia drzewostanów przystąpić do kontroli nadzwyczajnych określonych w IOL.

Prace prognostyczne należy zintensyfikować oraz wykonywać ze szczególną dokładnością i starannością, a w szczególności:

- a) zwiększyć liczbę partii kontrolnych (PK) jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, przyjmując 1 PK na 25-50 ha drzewostanów niezależnie od klasy wieku.
- b) jesienne poszukiwania szkodników sosny przeprowadzać wyłącznie w najkorzystniejszych warunkach atmosferycznych, jedynie przez wykwalifikowane i doświadczony zespół robotników.
- c) corocznie wykonywać kontrolę liczby samicy brudnicy mniszki w okresie kulminacji jej rójki metodą transektu lub metodą dwudziestu drzew, zgodnie z metodyką określoną w Instrukcji Ochrony Lasu - § 29-34. Liczba pułapek feromonowych, służących do określenia kulminacji rójki powinna wynosić 1 pułapka na 100-150 ha drzewostanów.

#### **2. Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi.**

W celu ochrony drzewostanów POG przed szkodnikami wtórnymi należy wykonywać zabiegi zapewniające przestrzeganie zasad higieny lasu i minimum sanitarnego, objawiające się w następujących działaniach:

- a) należy dążyć aby wszelkie drewno w korze pozyskane w okresie jesienno-zimowym, wywozić z lasu przed okresem aktywności rozrodczej szkodników wtórnych,
- b) w przypadku gdy pozostające w lesie drewno zostanie zasiedlone, należy je wywozić w pierwszej kolejności, najpóźniej przed wylotem młodego pokolenia szkodników.
- c) należy dążyć do maksymalnego zagospodarowania odpadów poeksploatacyjnych a w przypadku ich pozostawiania na powierzchniach obowiązkowo utylizować przez rozdrabnianie,

d) drzewa opanowane przez szkodniki wtórne należy usuwać przez cały rok, zarówno w cięciach planowych jak i przygodnych, pozostawiając opanowane drzewa grube, o szczególnych walorach estetycznych, krajobrazowych i dziuplaste.

### 3. Ochrona pożytecznej fauny.

W celu ochrony pożytecznej fauny należy wykonać następujące czynności:

- a) urządzić sieć płytkich pojników betonowych, o poj. do 500 l
- c) zwiększyć ilość skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy;
- d) intensywnie i systematycznie dokarmiać ptactwo w okresie zimowym.
- e) tworzenie miejsc azylu dla gadów i płazów w postaci stosów gałęzi i kamieni zlokalizowanych przy pojnikach i zbiornikach wodnych.

### 4. Ochrona lasu przed zwierzyną.

W celu zapobieżenia uszkodzaniu drzew i drzewek przez zwierzynę a tym samym zapewnienia normalnych warunków wzrostu i rozwoju drzewostanów, co ma wpływ na zwiększenie naturalnej oporności lasu, należy:

- a) zabezpieczać kępy gatunków liściastych poprzez gradzenie;
- b) pozostałe narażone sadzonki zabezpieczać repelentami;
- c) wprowadzać do składu upraw drzewa owocowe, cechujących się możliwościami wzrostu i owocowania w warunkach siedlisk leśnych
- d) utrzymywać stany zwierzyny na poziomie możliwości produkcyjnej siedlisk.

## **IV. Użytkowanie rębne:**

Należy dążyć do dzielenia dużych obszarów monolitycznych drzewostanów rębnych, na mniejsze powierzchnie przez wprowadzanie rozrębów, w celu przyspieszenia ich przebudowy

oraz urozmaicania ich struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej.

Unikać stosowania rębni zupełnych na korzyść rębni złożonych. Na słabych siedliskach borowych, gdzie możliwość stosowania rębni złożonych jest ograniczona, należy stosować rębnię zupełną pasową i smugową a powierzchnia zrębu nie powinna przekraczać 2,00 ha.

Zręby należy przeprowadzać wyłącznie w okresie I i IV kwartału.

## **V. Ochrona przeciwpożarowa:**

### 1. Infrastruktura i utrzymanie obiektów.

Na obszarze POG Huta znajdują się 3 dojazdy pożarowe (nr 23, 24, 25) , wkopany metalowy zbiornik przeciw pożarowy o pojemności 50 m<sup>3</sup> ( oddz. 126a) oraz metalowa dostrzegalnia ppoż. (oddz. 146a). Dojazdy ppoż. wymagają remontów natomiast zbiornik i dostrzegalnia utrzymane są w należyтым stanie.

### 2. Metody biologiczne zabezpieczenia p.poż drzewostanów.

W celu podzielenia dużego kompleksu leśnego, z przewagą siedlisk borowych zaprojektowano 2 biologiczne pasy p.poż :

- w kierunku pn-pd - oddz. 144, 135, 125, 116, 117, 98, 99, 84, 85, 64, 65, 45, 46 36

- w kierunku wsch. – zach. – oddz. 98, 99, 100, 101, 100.

Pasy te są sukcesywnie przebudowywane. Przy przebudowie tych pasów, wprowadzając gatunki liściaste drzew i krzewów w dostosowaniu do danego siedliska należy preferować rzędowe, pasowe i kępowe formy zmieszania.

## **VI. Gospodarka łowiecka:**

### 1. Gospodarowanie populacjami zwierzyny.

Należy dążyć do stałego utrzymania zwiększonej populacji dzików w drzewostanach POG natomiast stany zwierzyny płowej należy utrzymywać na poziomie gwarantującym brak szkód gospodarczo istotnych. W okresie progradacji należy znacząco ograniczyć pozyskanie dzików.

### 2. Zagospodarowanie łowisk.

Na omawianym obszarze, łowisko zagospodarowywać w sposób zapewniający dzikom optymalne warunki ochrony i rozwoju. Prowadzić całoroczne dokarmianie dzików wewnątrz zagrożonego kompleksu leśnego.

## **VII. Podnoszenie zdolności retencyjnych lasu:**

W celu podnoszenia zdolności retencyjnych lasu należy dążyć do wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów oraz zmiany budowy pionowej z jedno- na dwu- i wielopiętrową.

Na omawianej powierzchni stanowiącej pierwotne ognisko gradacyjne nie planuje się budowy nowych obiektów z zakresu melioracji wodnych.



## 8.5. Plan ochrony przeciwpożarowej

Plan Ochrony Przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Wolsztyn

Zatwierdził Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu



.....  
**Wielkopolski Komendant Wojewódzki PSP**  
**nadbryg. Wojciech Mendelak**

**KOMENDA WOJEWÓDZKA**  
**PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
**W POZNANIU**  
**ul. Masztalarska 3**  
**61-767 Poznań**

Plan Ochrony Przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Wolsztyn  
Zatwierdził Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.



.....  
**Lubuski Komendant Wojewódzki PSP**  
**bryg. mgr inż. Hubert Harasimowicz**

**KOMENDA WOJEWÓDZKA**  
**PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
**W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM**  
**ul. Wyszyńskiego 64**  
**66-400 Gorzów Wielkopolski**





## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Charakterystyka obszarów leśnych nadleśnictwa Wolsztyn.....</b>	<b>374</b>
1.1	Ogólna charakterystyka obszarów leśnych.....	374
1.2	Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasu.....	374
1.2.1	Sieć szlaków komunikacyjnych.....	375
1.2.2	Atrakcyjność turystyczna.....	377
1.2.3	Siedlisko.....	377
1.2.4	Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek.....	378
1.2.5	Pokrywa dna lasu.....	378
1.2.6	Pora roku.....	379
1.2.7	Obszary lub miejsca stwarzające istotne zagrożenie pożarowe dla lasu.....	379
1.3	Sytuacja pożarowa w minionym okresie.....	382
<b>2.</b>	<b>Określenie kategorii zagrożenia pożarowego.....</b>	<b>384</b>
2.1	Średnia roczna liczba pożarów lasu.....	385
2.2	Procentowy udział siedlisk leśnych.....	386
2.3	Wartość współczynnika wilgotnościowego.....	387
2.4	Współczynnik liczby mieszkańców.....	388
2.5	Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego.....	389
<b>3.</b>	<b>Rozprzestrzenianie się pożaru lasu.....</b>	<b>390</b>
3.1	Obszary o dużej palności i możliwości szybkiego rozwoju pożaru.....	390
3.2	Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru.....	391
<b>4.</b>	<b>Inwentaryzacja terenowa.....</b>	<b>395</b>
<b>5.</b>	<b>Przygotowanie terenu do działań gaśniczych.....</b>	<b>422</b>
5.1	Dojazdy pożarowe.....	422
5.1.1	Charakterystyka sieci dojazdów pożarowych.....	423
5.2	Punkty czerpania wody.....	425
5.3	Bazy sprzętu.....	426
5.4	Leśna baza lotnicza.....	428
5.5	Zalecenia w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej.....	431
<b>6.</b>	<b>Działania profilaktyczne.....</b>	<b>432</b>
6.1	Działania informacyjne.....	432
6.2	Zabiegi gospodarcze.....	433
<b>7.</b>	<b>Wykrywanie i alarmowanie.....</b>	<b>438</b>
7.1	Patrole naziemne.....	438
7.2	Sieć stałej obserwacji naziemnej.....	438
7.3	Patrole lotnicze.....	442
7.4	System alarmowy, punkt alarmowo – dyspozycyjny.....	442
7.5	System meteorologiczny.....	443
7.6	System łączności.....	446
<b>8.</b>	<b>Postępowanie na wypadek powstania pożaru.....</b>	<b>455</b>
8.1	Zadania Państwowej Straży Pożarnej.....	456
8.2	Siły i środki przeznaczone do reagowania na terenach leśnych.....	457

8.3	Zadania instytucji pomocniczych w działaniach ratowniczych .....	458
<b>9.</b>	<b>Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej.....</b>	<b>460</b>

## Spis tabel

Tabela 1. Miejsca zagrożone powstaniem pożaru.....	379
Tabela 2. Ilość pożarów i powierzchnia spalona w minionym okresie.....	382
Tabela 3. Podział pożarów ze względu na wielkość pożaru .....	383
Tabela 4. Podział pożarów ze względu na przyczynę powstania.....	383
Tabela 5. Szacunkowe straty finansowe i interwencje pracownicze.....	384
Tabela 6. Procentowy udział powierzchniowy siedlisk palnych.....	387
Tabela 7. Ludność powiatów .....	389
Tabela 8. Zestawienie wyliczonych wskaźników .....	389
Tabela 9. Kryteria selekcji gruntów o szczególnym zagrożeniu.....	391
Tabela 10. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru .....	393
Tabela 11. Inwentaryzacja dojazdów pożarowych.....	397
Tabela 12. Obiekty infrastruktury drogowej leżące w obrębie dróg.....	407
Tabela 13. Dokładny przebieg dojazdów pożarowych .....	410
Tabela 14. Punkty czerpania wody.....	416
Tabela 15. Zestawienie najważniejszych charakterystyk.....	424
Tabela 16. Bazy sprzętu .....	427
Tabela 17. Potencjalne wyposażenie Zakładów Usług Leśnych na terenie Nadleśnictwa ....	428
Tabela 18. Lądowiska operacyjne RDLP w Zielonej Górze.....	430
Tabela 19. Pasy przeciwpożarowe typu B.....	433
Tabela 20. Pasy przeciwpożarowe typu BK.....	434
Tabela 21. Pasy przeciwpożarowe typu D .....	437
Tabela 22. Wykaz punktów obserwacyjnych nadleśnictwa oraz sąsiednich nadleśnictw .....	440
Tabela 23. Źródła uzyskiwania danych meteorologicznych .....	444
Tabela 24. Wykaz osób funkcyjnych .....	447
Tabela 25. Wykaz jednostek nadrzędnych .....	447
Tabela 26. Łączność z pracownikami terenowymi .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Tabela 27. Dane adresowe jednostek ochrony przeciwpożarowej.....	453
Tabela 28. Wykaz jednostek ochotniczej straży pożarnej.....	456
Tabela 29. Wytyczne KW PSP w Gorzowie Wlkp. dot. dysponowania jednostek do pożaru lasu .....	457

Tabela 30. Zadania pracowników nadleśnictwa.....	458
--	-----

## 1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW LEŚNYCH NADLEŚNICTWA WOLSZTYN

### 1.1 Ogólna charakterystyka obszarów leśnych

Nadleśnictwo Wolsztyn gospodaruje gruntami na obszarze 19 850,8300 ha (wg stanu na 01.01.2014 r.) położonych na terenie czterech powiatów: wolsztyńskiego, nowotomyskiego, zielonogórskiego i nowosolskiego.

W składzie gatunkowym lasów nadleśnictwa dominuje sosna zwyczajna, stanowiąca gatunek panujący w drzewostanach na blisko 90% powierzchni. Gatunki lasotwórcze wykazujące udział powierzchniowy większy niż 1% to: olsza czarna (4%), dąb szypułkowy (2%) i brzoza brodawkowata (1,5%).

W strukturze typów siedliskowych lasu na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn widoczna jest zdecydowana przewaga siedlisk borowych (81%), z dominującym udziałem Bśw. Siedliska lasowe, wśród których dominują LMśw i LMw, zajmują łącznie 19%.

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, udział poszczególnych grup siedlisk przedstawia się następująco:

- siedliska suche (Bs) - 0,26%,
- siedliska świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) - 84,66%,
- siedliska wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw) - 11,61%,
- siedliska bagienne (BMb, Ol, OIJ, Lł) - 3,47%.

Na terenie każdego z obrębów dominują drzewostany jednogatunkowe, ogółem w nadleśnictwie występując na 67% powierzchni. Wielogatunkowość odnotowana została przede wszystkim w drzewostanach młodszych klas wieku (do 40 roku życia). Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące ok. 96% udziału powierzchniowego

W oparciu o przeprowadzoną analizę przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów w programie ArcGIS stwierdzono, że na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn występują fragmenty drzewostanu o pełnej monotypizacji. Na terenie obrębu Zbąszyń wyróżniono 4 zwarte kompleksy leśne (o pow. większej niż 100ha), obejmujące jednogatunkowe drzewostany sosnowe w IV lub V klasie wieku.

### 1.2 Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasu

Współistnienie i sumaryczne oddziaływanie niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych, czyni las bardziej podatnym na zapalenie. Są one ze sobą ściśle powiązane i regulują się wzajemnie. Klimat i warunki fizjograficzne oddziałują pośrednio na skład gatunkowy, czyli potencjalne paliwo reakcji, a także na sezonowość zagrożenia pożarowego. Najistotniejszymi czynnikami kształtującymi obecne zagrożenie pożarowe obszarów leśnych są:

#### 1) Możliwość pojawienia się zarzewia ognia

- sieć dróg komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, przebiegających przez tereny leśne
- linie kolejowe
- atrakcyjność rekreacyjna, penetracja obszarów leśnych przez ludność
- bliskość infrastruktury budowlanej, sąsiedztwo zakładów przemysłowych

## **2) Rodzaj i charakter materiałów palnych, ich przestrzenne rozmieszczenie i ilość**

- udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności
- skład gatunkowy
- udział drzewostanów młodszych klas wieku
- typ pokrywy dna lasu
- intensywność zabiegów gospodarczych i sposób użytkowania drzewostanów
- ilość martwych części roślin

## **3) Warunki meteorologiczne**

- wilgotność pokrywy gleby
- pora roku, zaleganie pokrywy śnieżnej

### **1.2.1 Sieć szlaków komunikacyjnych**

Zagrożenie pożarowe wynika z możliwości zaproszenia ognia przez wadliwie pracujące pojazdy mechaniczne (uszkodzony układ wydechowy, zatarcie łożysk, rozgrzane katalizatory, żarzący się nagar wydalany z kolektora), kolizje drogowe, w wyniku których doszło do zapłonu czy brak rozwagi pasażerów, przejawiający się wyrzucaniem niedopałków. Przez obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa przebiega sieć szlaków komunikacyjnych:

- **Autostrada**

- Autostrada A2 (Warszawa – Słubice): przebiega równoleżnikowo przez północną część Obrębu Zbąszyń. Trasa tranzytowa o dużym nasileniu ruchu, stanowi fragment drogi międzynarodowej E30. Na całej długości odcinka przebiegającego przez nadleśnictwo Wolsztyn, autostrada przecina tereny leśne. Stwarza zagrożenie pożarowe.

- **Drogi krajowe**

- Droga krajowa nr 32 (Sękowice – Zielona Góra - Wolsztyn – Poznań): jest główną arterią komunikacyjną powiatu wolsztyńskiego. Łączy aglomerację zielonogórską z poznańską. Przebiega głównie przez tereny nieleśne.

- **Drogi wojewódzkie**

- Droga wojewódzka nr 302 (DW302) (Nowy Tomyśl – Zbąszyń – Świebodzin): w powiecie nowotomyskim przebiega przez obszary leśne, duże zagrożenie pożarowe,

- Droga wojewódzka nr 303 (DW303) (Siedlec – Babimost): o długości 42 km, łączącą dwie drogi krajowe DK 92 (w Świebodzinie) z DK32 (w Powodowie). W leśnictwie Powodowo przebiega przez tereny leśne.

- Droga wojewódzka nr 305 (DW305) (Nowy Tomyśl – Wolsztyn – Wschowa): przebiega przeważnie przez obszary leśne leśnictwa Nowe Tłoki, duże zagrożenie pożarowe,

- Droga wojewódzka nr 314 (DW314) (Świętno – Kargowa): niewielki odcinek na południu przecina tereny leśne nadleśnictwa Wolsztyn. Miejscowo, duże zagrożenie pożarowe.
- Droga wojewódzka nr 315 (DW315) (Kolsko – Świętno – Wolsztyn): niewielki odcinek na południu przecina tereny leśne nadleśnictwa Wolsztyn. Miejscowo, duże zagrożenie pożarowe.

- **Drogi powiatowe**

- droga powiatowa 49410 (Powodowo - Belęcin) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49412 (Nowe Tłoki - Tuchorza) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49417 (Wolsztyn – Nowy Młyn) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49418 (Barłożnia - Jabłonna) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49419 (Nowe Tłoki - Wroniawy) częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49420 (Obra - Jaromierz) przebiega przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49421 (Wielichowo - Wolsztyn) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49422 (Adolfowo - Gościeszyn) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49423 (Kiełkowo - Obra) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49424 (Jaromierz – Nowa Obra) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49439 (Jesionka - Wilcze) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49440 (Stary Widzim - Świętno) przebiega przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49441 (Kębłowo - Stradyń) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49456 Adamowo; nie przebiega przez tereny leśne
- droga powiatowa 49457 (Stary Widzim – Stara Dabrowa) częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 49461 (Stary Widzim – Obra) przebiega częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 2720P (Stefanowo - Zakrzewko - Belęcin) częściowo przez obszary leśne;
- droga powiatowa 2757P (Nowa Wieś Zbąska – Perzyny – Przyprostynia),
- droga powiatowa 2721 P (Chrośnica) przez obszary leśne;
- droga powiatowa 2719 P (Zbąszyń - Trzciel) przebiega częściowo przez obszary leśne

Poza wymienionymi głównymi szlakami drogowymi istnieje gęsta sieć dróg gminnych, różnej szerokości, łącząca poszczególne miejscowości i przysiółki, większość z nich posiada nawierzchnię gruntową. Nie stanowią one większego zagrożenia pożarowego dla terenów leśnych.

- **Komunikacja kolejowa**

- Linia kolejowa nr 3: jest fragmentem międzynarodowej linii kolejowej E 20, w całości 2 torowy i zelektryfikowany. Na terenie Nadleśnictwa częściowo przebiega przez obszary leśne (w północnej części)
- Linia kolejowa nr 359: pasażersko – towarowa linia łącząca stację Leszno ze stacją Zbąszyń. Nieelektryfikowana. Na terenie Nadleśnictwa częściowo przebiega przez obszary leśne (w części południowo - centralnej)

Przez nadleśnictwo Wolsztyn przebiegają dodatkowo linie kolejowe relacji:



- Leszno - Wolsztyn - Zbąszynek (linia drugorzędna),
- Poznań - Grodzisk - Wolsztyn - Sulechów (linia drugorzędna),
- Wolsztyn - Kolsko - Konotop - Nowa Sól (linia znaczenia miejscowego).

### **1.2.2 Atrakcyjność turystyczna**

Penetracja terenów leśnych ma decydujący wpływ na ilość powstających pożarów. Czynniki antropogeniczne należy uznać za newralgiczne, ponieważ pożar nie powstanie mimo sprzyjających warunków aż do chwili pojawienia się zarzewia ognia.

Duże nasilenie ruchu ludności istnieje zwłaszcza w okresie obfitego występowania grzybów i jagód. Z uwagi na dużą bazę runa leśnego teren nadleśnictwa odwiedzany jest chętnie przez mieszkańców okolicznych miejscowości oraz przez turystów.

Najważniejszym czynnikiem wpływającym na zwiększenie atrakcyjności tego terenu, są liczne jeziora i ciek wodne chętnie odwiedzane przez turystów. Przebiega tu 20 tras i szlaków turystycznych, w tym m.in. szlaki piesze, rowerowe, konne czy kajakowe. Nad brzegiem Jeziora Chobienickiego przygotowano leśne pole biwakowe. W pobliżu jeziora wyznaczone zostały także trzy ścieżki przyrodniczo-leśne.

Wzmożony ruch turystyczny w obrębie obszarów leśnych, oprócz zagrożenia, powoduje jednocześnie bardzo szybkie wykrywanie pożarów, a także przyczynia się do szybkiego informowania odpowiednich służb o powstałym zagrożeniu.

### **1.2.3 Siedlisko**

Okres palności na siedlisku boru świeżego trwa przez siedem miesięcy. Rozpoczyna się w kwietniu i trwa aż do października. Pożary na borze mieszanym świeżym odnotowuje się już w marcu. W przypadku tego siedliska sezon palności pokrywa się całkowicie z okresem zagrożenia pożarowego, trwającym w Polsce przez osiem miesięcy. Marzec jest miesiącem, w którym miejscowo utrzymuje się jeszcze śnieg. Pierwsze pożary na siedlisku boru suchego występują zazwyczaj dopiero w maju

Brak pożarów w okresie wczesnowiosennym na suchych siedliskach borowych spowodowany jest niewielką ilością palnego materiału roślinnego. Na glebach suchych i ubogich panują warunki utrudniające wzrost roślinności. Dno suchych borów pozbawione jest zarówno traw jak i podrostów. W przypadku zaistnienia pożaru, spaleni ulega zazwyczaj tylko ściółka i nieliczna roślinność niska występująca płatowo. Brak podrostów oraz podszyt w postaci pojedynczych osobników, skutecznie uniemożliwia przedostanie się ognia w warstwę koron. Z kolei na siedliskach żyzniejszych spod topniejącego śniegu wyłania się zeszłoroczna roślinność. Duże nagromadzenie materiałów palnych w okresie bezlistnym, gdy docierające do dna lasu promienie słoneczne bardzo szybko przesuszają runo, zwiększa ryzyko wystąpienia pożaru. Zbiega się to z napływem południowo-wschodnich, suchych mas kontynentalnego powietrza, wzmagających osuszanie pokrywy tuż przed rozpoczęciem sezonu wegetacyjnego. Na siedlisku Bśw i BMśw istnieje duże ryzyko potencjalnego przekształcenia się pożaru powierzchniowego w pożar całkowity, prowadzący do totalnego zniszczenia płatu drzewostanu.

Sezonowe nasilenie palności siedliskowych typów lasu:

- **Bór suchy** – maksymalne nasilenie pożarów od czerwca do sierpnia
- **Bór świeży** - maksymalne nasilenie pożarów w czerwcu i lipcu
- **Bór mieszany świeży** - maksymalne nasilenie pożarów w maju i czerwcu
- **Las mieszany** - maksymalne występowanie pożarów w kwietniu i maju

#### **1.2.4 Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek**

Łatwopalność żywic oraz eterycznych substancji lotnych znajdujących się w olejkach, wyjątkowo silnie wydzielających się na skutek działania wysokich temperatur powietrza sprawia, że najwięcej pożarów powstaje w monokulturach sosnowych. Materiały roślinne zawierające w swym składzie kwasy żywiczne oraz olejki eteryczne charakteryzują się największym ciepłem spalania, co przekłada się na ich szczególną palność. Dodatkowym uwarunkowaniem zwiększającym zagrożenie pożarowe w drzewostanach sosnowych jest fakt, że u gatunku tego dochodzi do szybkiego zamierania gałęzi w dolnych odcinkach strzały. Drobniejsze odpady spadają na ziemię, zwiększając miejscowo obciążenie ogniowe poprzez nagromadzenie łatwopalnych materiałów, przesyconych żywicą. Pozostałe na drzewach nisko osadzone, martwe konary ułatwiają przemieszczenie się płomieni z pożaru przyziemnego w górę drzewa, dając początek pożarowi całkowitemu. W przypadku, gdy ogień opanuje strzałę drzewa, a spalaniu zacznie ulegać drewno, wpływ żywicy na pożar uwidoczni się w postaci wydłużonego czasu spalania i fazy końcowego żarzenia przy jednoczesnym wzroście wydzielanego ciepła.

Świerk pospolity w trakcie wzrostu nie oczyszcza strzały z martwych konarów. Ten rodzaj suchych gałęzi ułatwia przedostawanie się płomieni z pożaru powierzchniowego w wierzchołki drzew. W przypadku zaistnienia odpowiednich warunków gatunek ten zapala się szybciej niż sosna, czemu towarzyszy wydzielenie większej ilości ciepła.

Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. W młodych lasach (do 40 roku życia) istnieje realne ryzyko przekształcenia się pożaru powierzchniowego w całkowity, na skutek pionowej wędrówki ognia od pokrywy dna lasu przez nisko zwieszane gałęzie młodych drzewek.

#### **1.2.5 Pokrywa dna lasu**

W drzewostanie każdy pożar rozpoczyna się od pokrywy gleby. O jego dalszym rozwoju decyduje rodzaj, stopień pokrycia oraz poziomy i pionowy rozkład substancji palnych. Na palność dna lasu w dużej mierze wpływa pora roku, determinująca stan rozwojowy okrywy gleby. W sezonie wczesnowiosennym resztki bujnej roślinności rosnącej na żyzniejszych siedliskach są bardzo narażone na pożar ze względu na znaczne ilości nagromadzonej suchej masy opałowej. Wraz z rozpoczęciem okresu wegetacyjnego siedliska te, stają się bezpieczniejsze i mniej zagrożone pożarowo.

Ściółka leśna warunkuje możliwość inicjacji większości pożarów i wpływa na ich dalsze rozprzestrzenianie się.. Borówka odznacza się słabą palnością. Okres największej zapalności

borówki, przypada na suchy sezon jesienny oraz w chwilę po ustąpieniu pokrywy śnieżnej. Z kolei wrzos pospolity jest składnikiem runa leśnego intensyfikującym propagację ognia. Trawy porastają dno lasu w miejscach prześwietlonych, gdzie dociera duża ilość energii słonecznej. Panują tam bardzo dogodne warunki do inicjacji pożaru przyziemnego.

### 1.2.6 Pora roku

Potencjalne zagrożenie pożarowe lasu jest uzależnione od panujących w danym regionie warunków meteorologicznych. To one determinują możliwość zapłonu i podtrzymywanie procesu spalania materiałów palnych znajdujących się w lesie. Cechy klimatu tego obszaru, zwłaszcza krótki okres zalegania pokrywy śnieżnej, w istotny sposób wpływa na zwiększenia zagrożenia, szczególnie przed pojawieniem się pokrywy zielnej. Największe zagrożenie pożarowe występuje w czasie wiosny, gdy brak jest zalegającej pokrywy śnieżnej. Główną przyczyną powstawania niekorzystnych warunków uwilgotnienia w tym okresie są długie okresy bezopadowe. Powoduje to intensywne przesychanie substancji palnej, a przede wszystkim ściółki nagromadzonej na dnie lasu. Natomiast maj w naszych warunkach klimatycznych należy do najsuchszych miesięcy w roku. W miarę rozwoju runa leśnego, mniej podatnego na zapalenie dzięki dużej zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. W tym samym czasie na drzewach pojawiają się liście, ocieniające dno lasu, co ogranicza proces przesuszania najniższych warstw. Miesiące letnie są okresem pełnej wegetacji roślin. Silne promieniowanie słoneczne w tym czasie wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu, szczególnie na siedliskach borowych, gdyż powoduje to silne przesychanie roślinności runa leśnego, a także martwych elementów dna lasu.

W okresie jesiennym charakteryzującym się obniżeniem temperatury i wzrostem wilgotności, zagrożenie pożarowe zmniejsza się. Następuje korzystna zmiana, gdyż opady przewyższają wielkość parowania potencjalnego. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbierających płody runa leśnego powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego. Ze statystyk pożarowych wynika, że najbezpieczniejszym okresem jest zima.

### 1.2.7 Obszary lub miejsca stwarzające istotne zagrożenie pożarowe dla lasu

Na terenie nadleśnictwa wyznaczone zostały obszary i punkty o największej możliwości pojawienia się zarzewia ognia i charakterystykę terenów leśnych zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie. Są to miejsca związane z silnie zagrażającym czynnikiem antropogenicznym.

Tabela 1. Miejsca zagrożone powstaniem pożaru

Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj obiektu	Gat	Klasa wieku	Zwarcie	Pokrywa	Oslabienie	TSL
Dąbrowa	33	Tor kolejowy Zbąszyń - Leszno	So	II - IV	Przerywane	silnie zadarniona	Porolne,	LMw

Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj obiektu	Gat	Klasa wieku	Zwarcie	Pokrywa	Ostabienie	TSL
							Grzyby	
Jaromierz	199a	Parking	So	IV	Umiarkowane	mszysta		Bśw
Belęcin	32, 39, 45, 46, 49, 69	Tor kolejowy Zbąszyń - Leszno	So	III/IV	Umiarkowane	silnie zadarniona	Porolne	
Nowe Tłoki	105, 106	Ścieżka dydaktyczna	So			mszysta		
	132 l,m, 124c, 126d	Gazociąg						
	125	Ośrodki wypoczynkowe Jelonek	So	IV	Umiarkowane	mszysta	Porolne	BMśw
	128	Ośrodki wypoczynkowe Karpicko						
Powodowo	przy oddz. 157, 159	Zakład Produkcji Betonów, "XELLA"	So	IV	Umiarkowane	zadarniona	Porolne	LMśw
	157c	Wysypisko śmieci	So			zadarniona	Grzyby	BMśw
Kopanica	239d	Miejsce postoju pojazdów						
	186c	Pole biwakowe	So	IV	Umiarkowane	zadarniona	Porolne, Grzyby	LMśw
Przychodzk o	2a	Miejsce postoju pojazdów	So	IV	Umiarkowane	mszysta	Owady	Bśw
	26d	Miejsce postoju pojazdów	So	IV	Umiarkowane	mszysta		BMśw
Huta	84a	Miejsce postoju pojazdów	So	I		mszysta		Bśw
	154h	Miejsce postoju pojazdów	So	II	Pełne	mszysta		Bśw
	208i	Parking	So	II	Pełne	mszysta		Bśw
	221 - 225	Tor kolejowy Zbąszyń-Poznań	So		Pełne	mszysta		Bśw
Nowy Dwór	przy oddz. 226	Tartak Chrośnica	So	II	Przerywane	zadarniona	Porolne	Bśw
	przy oddz. 218. Strzyżewo	Wysypisko śmieci	So	V	Umiarkowane	zadarniona	Porolne	LMśw
	230-232-256	Linia energetyczna	So	IV	Umiarkowane	zadarniona	Porolne, Grzyby	BMśw
	226	Składnica drewna Chrośnica (Kostera), „Drewgór”	So	V	Umiarkowane	mszysta	Porolne, Owady	Bśw
	229a	Parking	So	V	Umiarkowane	mszysta		LMśw
	226 -232	Tor kolejowy Zbąszyń-Poznań	So	VI	Przerywane	mszysta		
Stefanowo	307, 308	Ośrodek Rekreacyjno – Wypoczynkowy						
	294h	Pole biwakowe	So	V	Przerywane	mszysta	Grzyby	BMśw
	278n	Tor kolejowy Zbąszyń -						

Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj obiektu	Gat	Klasa wieku	Zwarcie	Pokrywa	Ostąbienie	TSL
		Leszno						
	299, 304, 305	Ścieżka dydaktyczna	So	V	Przerywane	zadarniona		BMśw
	235 - 238	Tor kolejowy Zbąszyń - Poznań	So	III	Umiarkowane	mszysta		Bśw
	234 - 239	Linia energetyczna						

### 1.3 Sytuacja pożarowa w minionym okresie

W latach 2004 – 2013 na terenie lasów, nad którymi nadzór sprawuje nadleśnictwo Wolsztyn powstały 57 pożary. Największy pożar lasu odnotowany w ostatnim dziesięcioleciu miał miejsce w 2006 roku, gdzie ogień objął swym zasięgiem obszar o powierzchni 6,29 ha. Przyczyny nie ustalono.

Tabela 2. Ilość pożarów i powierzchnia spalona w minionym okresie

Rok	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia [ha]
2004	12	0,53	0,04
2005	10	0,24	0,02
2006	7	6,71	0,96
2007	5	0,11	0,02
2008	5	0,44	0,09
2009	9	0,18	0,02
2010	1	0,05	0,05
2011	2	0,16	0,08
2012	4	1,03	0,26
2013	2	0,20	0,10
<b>Razem</b>	<b>57</b>	<b>9,65</b>	<b>0,169</b>

Ogólna powierzchnia pożarów wyniosła **9,65 ha**. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła **0,169 ha**. Średnia roczna liczba pożarów w ostatnim dziesięcioleciu w Nadleśnictwie wyniosła niecałe **6**. Powierzchnie pożarów zawierały się w przedziale od **0,01 ha** do **6,29 ha**.

Ilość pożarów ze względu na grupę powierzchni przedstawia się następująco:

- pożary ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – **46**
- małe o powierzchni od 0,06 ha do 1,00 ha – **10**
- średnie o powierzchni od 1,01 ha do 10,00 ha – **1**

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		od 10,01 do 10,00 ha	
	ilość	Pow. łączna	ilość	Pow. łączna	ilość	Pow. łączna	ilość	Pow. łączna
2004	9	0,21	3	0,32				
2005	10	0,24						
2006	5	0,24	1	0,18	1	6,29		
2007	5	0,11						
2008	4	0,14	1	0,30				
2009	9	0,18						
2010	1	0,05						
2011	1	0,01	1	0,15				
2012	1	0,01	3	1,02				
2013	1	0,01	1	0,19				
<b>Razem</b>	<b>46</b>	<b>1,2</b>	<b>10</b>	<b>2,16</b>	<b>1</b>	<b>6,29</b>		

Tabela 3. Podział pożarów ze względu na wielkość pożaru

Nie zawsze można określić dokładną przyczynę pożaru, dlatego pierwszą pod względem liczebności grupę stanowią pożary o nieustalonej przyczynie (54% wszystkich). Liczną grupę stanowią pożary powstałe poprzez umyślne podpalenia (30%) i pożary wynikające z nieostrożności dorosłych (14%). W roku 2013 wystąpił także pożar którego przyczyną było wyładowanie atmosferyczne.

Tabela 4. Podział pożarów ze względu na przyczynę powstania

Przyczyny powstania	Rok										Razem	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Sztuk	[%]
Nieustalone	1	10	7	5	4	3	-	-	-	1	31	54,39
Podpalenia	3	-	-	-	1	6	1	2	4	-	17	29,82
Wyładowania atmosferyczne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1,75
Nieostrożność dorosłych	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	14,04
<b>Razem:</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Tabela 5. Szacunkowe straty finansowe i interwencje pracownicze

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem:
Ilość pożarów	12	10	7	5	5	9	1	2	4	2	57
Pow. spalona [ha]	0,53	0,24	6,71	0,11	0,44	0,18	0,05	0,16	1,03	0,2	9,65
Ilość interwencji pracowników N-ctwa	33	34	32	24	19	15	11	10	15	13	206
Straty [tyś zł.]	2,5	1,2	46	1,1	4,4	1,8	0,5	1,6	10,3	2	71,4

Ilość interwencji to wyjazdy kierowcy samochodu rozpoznawczo – gaśniczego, znajdującego się na wyposażeniu nadleśnictwa do zarzewi ognia mniejszych niż 1ar. W minionej dekadzie taka konieczność zaistniała 206 razy, z czego najwięcej w 2005 roku. Obserwuje się tendencję spadkową wyjazdów interwencyjnych pracowników nadleśnictwa.

Szacunkowo określono, że w minionym dziesięcioleciu, straty finansowe poniesione z tytułu powstałych pożarów lasów obciążą Nadleśnictwo Wolsztyn kwotą 71 400 zł. Jest to wartość orientacyjna uwzględniająca ilość czasu przeznaczanego na interwencję, zasobów ludzkich zaangażowanych w akcję, zużycie paliwa itp.

Podczas prac urzędzeniowych, uszkodzenia od pożarów (do 10%), zainwentaryzowano na 82,97 ha (łącznie powierzchnia uszkodzonych wydzieleń). Uszkodzenia występowały na terenie Obrębu Wolsztyn (58,97 ha - łącznie powierzchnia uszkodzonych wydzieleń ) oraz w pojedynczych wydzieleniach w Obrębie Zbąszyń (łącznie 24 ha).

## 2. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Zgodnie z § 2.1 dotyczącym *ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego* w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie *szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*, lasy nadleśnictwa Wolsztyn, w całości zostały zaliczone do **I kategorii zagrożenia pożarowego – duże zagrożenie**.

Kategoria zagrożenia pożarowego lasu jest cechą umowną nadającą obszarowi leśnemu pewien wyróżnik cyfrowy, który określa istnienie warunków które zwiększających podatność danego obszaru na możliwość powstania pożaru. Ocena kategorii zagrożenia pożarowego jest podstawą przy planowaniu ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia terenów leśnych oraz organizacji akcji gaśniczych. Nakaz kategoryzowania lasów pod kątem zagrożenia pożarowego nałożony został przez Unię Europejską na kraje członkowskie na mocy Rozporządzenia Rady (EEC) nr 2158/92 z dnia 23 lipca 1992r. Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego odbywa się na podstawie załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2010r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie *szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*.



Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Zarządzeniu nr 15 z 22 lutego 2008r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (ZO-2511-1-2/08), kategoria zagrożenia pożarowego formułowana jest dla obszaru nadleśnictwa (z uwzględnieniem lasów niepaństwowych znajdujących się w granicach administracyjnych administratora). Nadleśnictwo Wolsztyn zalicza się do 21 strefy prognostycznej. W celu określenia kategorii zagrożenia pożarowego kompleksów leśnych wykorzystane zostaną dane dotyczące czynników klimatycznych, opracowane przez Instytut Badawczy Leśnictwa dla sąsiedniego nadleśnictwa (Sława Śląska) w którym znajduje się punkt pomiarowy (Świętno).

Przyporządkowanie lasów do kategorii zagrożenia pożarowego (KZP) odbywa się poprzez obliczenie czterech parametrów wskaźnikowych i ich zsumowanie:

$$KZP = P_p + P_d + P_k + P_a$$

gdzie:

- $P_p$ : średnia roczna liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej,
- $P_d$ : udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego,
- $P_k$ : wskaźnik średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup>,
- $P_a$ : wskaźnik średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_a$ ).

## 2.1 Średnia roczna liczba pożarów lasu

Bardzo ważnym czynnikiem, świadczącym o historii pożarowej danego regionu i dającym możliwość pewnych prognoz, jest liczba pożarów, które miały miejsce w przeszłości. Występowanie pożarów na danym terenie w minionym dziesięcioleciu uwzględnia się przy obliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego. Wartości obliczone dla tego współczynnika są wymierne w skali kraju, gdyż gęstość pożarów przeliczona jest na 1000 ha powierzchni leśnej. Punkty, przyznane na podstawie obliczeń dla średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> może bardzo znacząco wpłynąć na końcowy wynik obliczanej kategorii zagrożenia pożarowego. Wartości tego współczynnika mogą być kilkakrotnie wyższe od pozostałych. Dane w formie tabelarycznej przedstawiające liczbę pożarów użytków leśnych w nadleśnictwie Wolsztyn znajdują się w rozdziale 1.3 „Sytuacja pożarowa w minionym okresie”. Dane dotyczące ilości pożarów pochodzą z rejestru prowadzonego przez nadleśnictwo.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011:

§ 2. 1. Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

gdzie:

$G_p$  - oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

**Jeżeli obliczony wynik jest większy od 24, należy przyjąć wartość 24.**

Liczba pożarów w okresie ostatnich 10 lat wynosi: **57**

Powierzchnia leśna nadleśnictwa wynosi **18 643,99 ha (186,44 km<sup>2</sup>)**

Wartość średniej gęstości występowania pożarów w okresie wieloletnim ( $G_p$ ) wynosi **0,3057**

Wartość współczynnika  $P_p = 9,225 =$  **9 punktów**

## 2.2 Procentowy udział siedlisk leśnych

Czynnik drzewostanowy w obliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego, uwzględnia procentowy udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności. Współczynnik jest ilorazem udziału procentowego liczby wszystkich pożarów, które wystąpiły na danym siedlisku i udziału powierzchniowego danego typu siedliskowego w Lasach Państwowych. Z obliczeń wykonanych przez Samodzielną Pracownię Ochrony Przeciwpożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa – wynika, że najbardziej palne są siedliska borowe (nizinne z wyjątkiem bagiennych) oraz las łęgowy. Do dalszych obliczeń potrzebne są udziały procentowe powierzchni sześciu wyszczególnionych TSL w lasach znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa.

§ 2. 2. Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wylicza się według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

gdzie:

$U_s$  - oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru

*mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.*

**Tabela 6. Procentowy udział powierzchniowy siedlisk palnych**

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Procentowy udział powierzchni siedlisk
1	Bs	0,26
2	Bśw	54,19
3	BMśw	24,75
4	Bw	0,05
5	BMw	1,62
6	Lł	0,07
<b>Razem</b>		<b>80,94</b>

Wartość udziału procentowego powierzchni siedlisk ( $U_s$ ) wynosi **80,94**

Wartość współczynnika  $P_d = 8,09 =$  **8 punktów**

### 2.3 Wartość współczynnika wilgotnościowego

Czynnik klimatyczny opiera się na danych z ostatnich 5 lat dotyczących średniej wilgotności względnej powietrza o godzinie  $9^{00}$  oraz udziale dni z wilgotnością ściółki o godzinie  $9^{00}$  mniejszą od 15%. Obie cechy są ze sobą silnie skorelowane, spadek wilgotności względnej powietrza powoduje zmniejszenie się wilgotność ściółki. Wilgotność ściółki sosnowej, ze względu na charakterystykę polskich lasów jest czynnikiem determinującym powstanie pożaru. Podstawowe składniki ściółki leśnej zapalają się łatwo, gdy ich wilgotność spada poniżej 20%.

W celu ustalenia ilości punktów przypadających czynnikom klimatycznym należy wykorzystać dane opracowane dla najbliższego punktu pomiarowego sieci prognostycznej. Wykorzystano dane opracowane dla stacji Świętno (Sława Śląska). Dane dotyczące czynników klimatycznych dla wszystkich nadleśnictw są ogólnodostępne i zamieszczone na stronie internetowej Instytutu Badawczego Leśnictwa, pod adresem:

**<http://www.ibles.pl/struktura-10/kom-naukowo-badawcze/ppoz/info-zakl/aktualnosci/czynniki-klimatyczne-2008-12>**

§ 2. 3. Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup> wylicza się według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221 U_{ds} - 0,59 W_p + 45,1$$

gdzie:

$W_p$  - oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

$U_{ds}$  - oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15 %.

Do obliczeń należy przyjąć średnie wartości z ostatnich 5 lat dla okresów, w których wykonywana była prognoza zagrożenia pożarowego lasu na podstawie danych z najbliższych punktów pomiarowych sieci prognostycznej.

**Jeżeli obliczony wynik jest większy od 9, należy przyjąć wartość 9.**

Wartość średniej wilgotności względnej ( $W_p$ ) wynosi **75,7**

Udział dni w sezonie palności\* z wilgotnością ściółki niższą niż 15% ( $U_{ds}$ ) wynosi **35,3**

\*Sezon palności lasów w Polsce trwa od 1 marca do 30 września.

Wartość współczynnika  $P_k = 8,38 =$  **8 punktów**

## 2.4 Współczynnik liczby mieszkańców

Czynnikiem antropogenicznym wpływającym na kategorie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest ilość mieszkańców przypadająca na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej. Pożary powstałe na skutek wyładowań atmosferycznych należą do rzadkości. Pozostałą przyczynę pożarów obszarów leśnych stanowi bez wyjątku, bezpośrednio lub pośrednio działanie człowieka. Należy przyjąć, że około 99% stanowią pożary pochodzenia antropogenicznego

§ 2. 4. Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

gdzie:

$G_z$  - oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Liczbę tę należy ustalić jako średnią ważoną liczby mieszkańców dla powiatów lub ich części wchodzących w skład nadleśnictwa, gdzie wagą jest udział powierzchni danego powiatu w powierzchni nadleśnictwa.

**Jeżeli obliczony wynik jest większy od 7, należy przyjąć wartość 7**

Powierzchnia leśna nadleśnictwa wynosi **18 643,99 ha (186,44 km<sup>2</sup>)**

Tabela 7. Ludność powiatów

Powiat	Udział powierzchni danego powiatu w powierzchni Nadleśnictwa	Ludność*	Wartość uśredniona (śr. ważona)
Wolsztyński	0,66	56660	37396
Nowotomyski	0,27	73897	19952
Zielonogórski	0,06	94007	5640
Nowosolski	0,01	87986	880
<b>Razem</b>	<b>1</b>	<b>312 550</b>	<b>63 868</b>

Liczba mieszkańców wynosi **63 868 osób**

Ilość mieszkańców przypadająca na 1ha lasu wynosi ( $G_z$ ) wynosi **3,43 [os/ha]**

Wartość współczynnika  $P_a = 3,186 = 3$  punkty

\* dane dotyczące ludności pochodzą z Banku Danych Lokalnych GUS, dostępnych pod adresem: [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/dane\\_cechter.dims?p\\_id=477242&p\\_token=-1914583605](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/dane_cechter.dims?p_id=477242&p_token=-1914583605)

## 2.5 Obliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Tabela 8. Zestawienie wyliczonych wskaźników

Tab. 1. Wskaźnik	Tab. 2. Wyliczona wartość wskaźnika	Tab. 3. Ilość punktów
Tab. 4. Średnia roczna liczba pożarów w nadleśnictwie – dane z ostatnich 10 lat	Tab. 5. 9,22	Tab. 6. 9
Tab. 7. Procentowy udział powierzchni siedlisk: Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw, Lł	Tab. 8. 8,09	Tab. 9. 8
Tab. 10. Wartość współczynnika wilgotnościowego – dane z ostatnich 5 lat	Tab. 11. 8,38	Tab. 12. 8

Tab. 13.	Współczynnik liczby mieszkańców	Tab. 14.	3,18	Tab. 15.	3
Tab. 16.	Razem			Tab. 17.	28

Suma punktów poszczególnych wskaźników wynosi 28. Wartość ta przekracza 25 punktów. Oznacza to, że lasy nadleśnictwa Wolsztyn, należy zaklasyfikować do I kategorii – (dużego) zagrożenia pożarowego lasu.

**łącznie lasy nadleśnictwa Wolsztyn uzyskały 28 punktów i zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 22.03.2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów zakwalifikowane zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego.**

### 3. ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ POŻARU LASU

#### 3.1 Obszary o dużej palności i możliwości szybkiego rozwoju pożaru

Do podstawowych czynników stałych warunkujących intensywność rozprzestrzeniania się pożaru lasu należy zaliczyć następujące cechy opisu taksacyjnego:

- **Gatunek**

Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje natomiast to, że drzewa szpilkowe sprzyjają zarówno powstaniu, jak i rozwojowi pożaru.

- **Udział**

Gatunek lasotwórczy o dużym udziale rozmieszczony jest w przestrzeni w sposób nieprzerwany, zachowując zwarcie poziome pomiędzy poszczególnymi koronami drzew. Warunkuje to ciągłość procesu spalania.

- **Siedlisko**

Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.

- **Wiek**

Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Niewielka wysokość oraz specyficzny pokrój młodych roślin drzewiastych, charakteryzujący się obecnością zwartego aparatu asymilacyjnego na całej długości strzały, powoduje silną koncentrację materiałów palnych na niewielkiej przestrzeni. Najniższe gałęzie rosną tuż nad gruntem. Bliskość obu warstw tworzy swoistą „drabinę” ułatwiającą

przemieszczanie się ognia z pożarów przyziemnych w wyższe partie drzew. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości.

Na szczególne zagrożenie obszarów wpływa jednocześnie występowanie szeregu niekorzystnych czynników. Z opisów taksacyjnych drzewostanów wyselekcjonowano wydzielenia charakteryzujące się przeważającym udziałem młodego pokolenia gatunków iglastych na siedliskach borowych.

**Tabela 9. Kryteria selekcji gruntów o szczególnym zagrożeniu**

Cecha	Zasada selekcji
Gatunek	SO LUB ŚW
Udział	>5
Siedlisko	BS LUB BŚW LUB BMŚW
Wiek	≤ 40

Na podstawie przyjętego kryterium za obszary charakteryzujące się dużą palnością i możliwością szybkiego rozwoju pożaru uznano 970 wydzieleni leśnych (prawie 14%) rozmieszczonych w miarę równomiernie na terenie całego nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów o szczególnym zagrożeniu pożarowym wynosi 2308,5 ha (12% łącznej powierzchni wydzieleni). Najmniej występuje ich w leśnictwie Dąbrowa.

### **3.2 Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Rozwój i rozprzestrzenianie się pożaru do czasu rozpoczęcia akcji gaśniczej nazywa się swobodnym rozwojem pożaru. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- Pogodowych tj.: wilgotność ściółki oraz siła i kierunek wiatru,
- sposobu dozoru obiektów, wykrycie i lokalizacja pożaru,
- szybkości zaalarmowania straży pożarnej,
- organizacji łączności,
- czasu dojazdu jednostek ratowniczych do zdarzenia, odległość pożaru od baz sprzętu pożarowego, drużyn ratowniczych, osad i straży pożarnych,
- sieci dróg dojazdowych.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zewnętrznego w środowisku leśnym przed przybyciem jednostek gaśniczych kształtuje się następująco:

- czas jaki upłynął od powstania do momentu zauważenia pożaru przez punkt obserwacyjny, samolot patrolowy, służby leśne lub osoby postronne - przyjmuje się ok. **5 – 10 minut**,

- czas potrzebny na lokalizację (ustalenie adresu) pożaru przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG w Wolsztynie, Nowym Tomysłu lub Sulechowie. Przyjęcie zgłoszenia przez Powiatowe Stanowisko Kierowania - przyjmuje się do **5 minut**,
- czas na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej i wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. **1 minut** dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym ok. **5 minut** pozostałe do ok. **10 minut**
- dojazd jednostek gaśniczych do miejsca pożaru na odległość większą niż 15 km przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. **25 minut**.

Podjęcie pierwszych czynności gaśniczych przez wozy bojowe jednostek straży pożarnej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych ok. 15 km od siedziby JRG w Wolsztynie winno nastąpić po około **30-40 minutach** od jego powstania. W ustaleniu tym nie uwzględniono roli samochodu patrolowo – gaśniczego będącego na wyposażeniu nadleśnictwa. Z reguły jest on pierwszy na miejscu pożaru. Po przybyciu przeprowadza rozpoznanie miejsca i organizuje działania gaśnicze. Do jego dalszych zadań należy doprowadzenie jednostki OSP i JRG do pożaru oraz ustalenie i wskazanie najbliższych punktów czerpania wody. Dalszy rozwój pożaru na etapie prowadzonej akcji gaśniczej zależy od rodzaju pożaru, panujących warunków meteorologicznych (temperatury i wilgotności powietrza, siły i kierunku wiatru), dostępności wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

Analizę przykładowej sytuacji na terenie nadleśnictwa Wolsztyn przygotowano na podstawie bazy matematycznego modelu rozwoju pożaru lasu. Założenia dla najbardziej niekorzystnej lokalizacji pożaru i najbardziej niekorzystnej pogody pożarowej to:

1. Obręb: **Obra**
2. Leśnictwo: **Jaromierz**
3. Pododdział: **193k** – drzewostan sosnowy w wieku 13 lat na siedlisku BMśw z pokrywą zadarnioną, na gruncie porolnym. Sąsiaduje z podobnymi pododdziałami **193f** i **193g**.
4. Obciążenie ogniowe **8 kg/m<sup>2</sup>** (I klasa wieku)
5. Odległości (mierzona w linii prostej) od najbliższych jednostek gaśniczych:
  - OSP Kargowa – ok. **7 km**,
  - JRG Wolsztyn - ok. **17 km**,
  - siedziby Nadleśnictwa Wolsztyn – ok. **17 km**.



6. Czas dojazdu samochodu rozpoznawczo – ratowniczego Nadleśnictwa od chwili zaalarmowania (zgłoszenia dymu) z dostrzegalni (Nowy Dwór, Powodowo, Huta) to minimum **30 minut**.

7. Warunki meteorologiczne i stopień zagrożenia (ryzyka) pożaru:

- wilgotność ściółki ok. **8%**,

- Dość silny wiatr, małe drzewa kołyszą się. Prędkość wiatru **8,0-10,7 m/s**, średnia prędkość **9,4 m/s**.

Przy założeniu szeregu niekorzystnych czynników powierzchnia, pożaru całkowitego młodnika rozwijający się swobodnie przez **40 min**, może osiągnąć **4,7 ha**. Teoretyczna prędkość frontu pożaru równa się **8,35 m/min**. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości, płomienie mogą sięgać **4m**. Po upływie **20 min** powierzchnia pożaru (**1,85 ha**) przekracza powierzchnię wydzielenia 193k (**1,27 ha**) i ogień przenosi się do kolejnych pododdziałów.

Swobodny rozwój i rozprzestrzenienia się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

**Tabela 10. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru**

Pożar całkowity, wilgotność ściółki 8%, prędkość wiatru 9,4 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Powierzchnia [ha]	Obwód [m]	Uwagi
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	0,07	102	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,30	204	
10 - 15	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez PSK	0,66	305	
15 – 20	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	1,18	407	Przejęcie w pożar średni
20 - 25	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	1,85	509	Powierzchnia spalona przekracza powierzchnię pododdziału
25 - 30	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	2,66	611	Pożar przenosi się na sąsiadujące wydzielenia
30 - 35	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	3,62	713	
<b>35 - 40</b>	Przybycie JRG na miejsce	<b>4,73</b>	<b>814</b>	<b>Czas swobodnego rozwoju pożaru</b>
40 - 45	Ewentualne opóźnienia na skutek popełnionych błędów	5,98	916	
45 - 50	Ewentualne opóźnienia na skutek popełnionych błędów	7,39	1018	Niebezpieczeństwo powstania dużego pożaru (>10 ha)

Dodatkowo na wydłużenie czasu swobodnego rozwoju pożaru mogą wpłynąć ludzkie błędy na każdym z poziomów organizacyjnych:

- Obsługa dostrzegalni – złe określenie azymutu – przedłużenie czasu podjęcia działań interwencyjnych, wzrost skali pożaru
- Dyspozytor PAD – błędna lokalizacja pożaru na podstawie zebranych danych
- Dyspozytor PSK – zadysponowanie sił i środków w wielkości nieadekwatnej do aktualnego stopnia zagrożenia– nieskuteczne działania, kolejne siły i środki przybywają z opóźnieniem
- Dyspozytor PSK – zadysponowanie jednostek na miejsce inne niż Punkt Przejęcia Sił i Środków (PPSS)
- Służba leśna – złe lub brak oznakowania dojazdu – przedłużenie czasu na podjęcie działań
- Dowódca interwencyjny – złe rozpoznanie sytuacji i zła ocena zapotrzebowania

#### 4. INWENTARYZACJA TERENOWA

Inwentaryzacja terenowa została przeprowadzona w ostatnim tygodniu czerwca 2013 r. Weryfikacji poddane zostały stan oraz rodzaj nawierzchni, a także stan techniczny dojazdów pożarowych i znajdujące się w pobliżu dojazdów obiekty inżynierii drogowej. Zbadano również możliwość modernizacji istniejącej sieci dojazdów pożarowych. Prace polegały na wizji terenowej poprzedzonej wywiadem wśród pracowników nadleśnictwa. Inwentaryzacja przeprowadzona została przy zastosowaniu specjalistycznego sprzętu: aparat fotograficzny z geolokalizacją zdjęć (fotografowanie miejsc charakterystycznych trasy, obiektów infrastruktury inżynierskiej i innych obiektów znajdujących się w osi drogi lub jej bezpośrednim sąsiedztwie) oraz odbiornik GPS z oprogramowaniem stworzonym na potrzeby projektu, rejestrujący przebieg trasy wraz z jej punktami charakterystycznymi. Taksator poruszając się po inwentaryzowanym fragmencie drogi, rejestrował dokładny przebieg trasy, opisując jej parametry i prowadząc fotograficzną dokumentację w punktach charakterystycznych. Na istniejących dojazdach pożarowych zinwentaryzowano także obiekty infrastruktury drogowej np.: przepusty, mosty.

Tabela prezentująca aktualny opis sieci dojazdów pożarowych zawiera zestawienia dróg według obowiązującej numeracji z podanymi długościami oraz lokalizacją dróg (Tabela 11). Dojazdy pożarowe zostały zinwentaryzowane według poniższych kryteriów:

1. Numer dojazdu pożarowego.
2. Długość odcinka (na gruntach w zarządzie LP)
3. Rodzaj nawierzchni:
  - nawierzchnie gruntowe – nawierzchnie wykonane z gruntu rodzimego: gruntowe profilowane (GP), gruntowe ulepszone (GU),
  - nawierzchnie twarde nieulepszone – nawierzchnie odporne w dużym stopniu na działanie ruchu i wpływów atmosferycznych, nieprzystosowane do szybkiego ruchu samochodowego, nawierzchnie: tłuczniowa (TTL), betonowa (TBE),
  - nawierzchnie twarde ulepszone – nawierzchnie odporne na działanie ruchu i wpływów atmosferycznych z górną warstwą ścierną zamykającą, przystosowane do szybkiego ruchu samochodowego, nawierzchnia: bitumiczna (TBI).
4. Stan techniczny drogi – w czterostopniowej skali, w zależności od stopnia zużycia drogi:
  - stan dobry: brak ubytków lub nieznaczne ubytki, przejazd w każdym okresie, prawidłowe odwodnienie, możliwy remont bieżący,
  - stan średni: ubytki do 30% nawierzchni, słabe odwodnienie, konieczność remontu średniego,

- stan zły: uszkodzenia od 30% do 50%, koleiny utrudniające ruch, przejazd jedynie w dobrych warunkach atmosferycznych, konieczność remontu kapitalnego,
  - stan bardzo zły: droga nieprzejezdna w każdych warunkach, konieczność remontu kapitalnego ewentualnie przebudowa drogi.
5. Szerokość drogi – szerokość jezdni z dokładnością do pełnych metrów.
  6. Kilometraż poszczególnych odcinków
  7. Informacje dotyczące rowów odprowadzających.
  8. Informacje dotyczące pobocza.
  9. Charakterystyka skrajni poziomej – informacje w przypadku jeśli odstęp między drzewami są niezgodne z wytycznymi.
  10. Zalecenia - propozycje w zakresie potrzeb remontowych zostaną przedstawione w następujący sposób:
    - RB – remont bieżący – wyrównanie, profilowanie nawierzchni drogi,
    - RS – remont średni – wyrównanie oraz utwardzenie nawierzchni, odwodnienie korony drogi,
    - RK – remont kapitalny – przebudowa drogi już istniejącej z poszerzeniem, utwardzeniem i odwodnieniem korony drogi,
    - PD – przebudowa drogi – wykonanie robót budowlanych, w wyniku których nastąpi zmiana parametrów użytkowych lub technicznych drogi, niewymagająca zmiany istniejącego pasa drogi.
  11. Zalecenia szczegółowe
  12. Uwagi
  13. Numer zdjęć wykonanych podczas inwentaryzacji, stanowiących załącznik do planu.

Wyniki inwentaryzacji przedstawiające spis obiektów infrastruktury drogowej leżących w obrębie dróg, również przedstawione zostały w formie tabelarycznej (Tabela 12). Opis każdego z obiektów będzie zawierał:

1. Typ obiektu
2. Numer dojazdu pożarowego, w obrębie którego się znajduje
3. Lokalizację według Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992
4. Konstrukcję punktu wyrażoną za pomocą stanu obiektu i materiału
5. Zalecenia
6. Uwagi
7. Numer zdjęć wykonanych podczas inwentaryzacji, stanowiących załącznik do planu.

W osobnym ujęciu (Tabela 13) opisano szczegółowy przebieg dojazdów pożarowych przez grunty leśne.

Tabela 11 Inwentaryzacja dojazdów pożarowych

Nr dojazdu	Długość [km]	Rodzaj naw.	Stan naw.	Szerokość jezdni	Kilometraż	Rowy	Pobocze	Skrajnia pozioma	Zalecenia	Zalecenia szczegółowe	Uwagi	Numer zdjęć
1	2,41	GU	średni	3	0+000 – 0+381	brak	brak		RK			6444-45
		GU	średni	3	0+381 – 1+171	brak	brak		RK			6442-43
		GP	zły	3	1+171 – 2+410	brak	brak		PD			6439-40
2	1,61	TTL	dobry	3	0+000 – 0+376	obustronne	obustronne			przebudowa skrzyżowania z drogą publiczną		6570-73
		TTL	dobry	3	0+376 – 0+773	jednostronny, zarośnięty	zarośnięte		RB	pielęgnacja poboczy i rowów	na skrzyżowaniu z drogą publiczną brak ciągłości nawierzchni	6567-69
		GU	zły	3	0+773 – 1+615	jednostronny	brak	ograniczona	RK	pielęgnacja skrajni		6566
3	3,16	GP	średni	3	0+000 – 3+155	brak	brak		PD		niweleta nawierzchni poniżej terenu	6494-97
4	1,06	GP	zły	4	0 – 1+059	brak	brak		PD		niweleta nawierzchni poniżej terenu, woda w osi	6502-08
5	1,06	GP	zły	3	0+000 – 0+763	brak	brak		PD			6511
		GU	średni	3	0+763 – 1+065	brak	brak		RK			6510

6	3,06	GU	średni	3	0+000 – 0+537	obustronne, śladowe	brak		RS		roślinność w osi	6512-16
		TTL	średni	3	0+537 – 0+753	obustronne, śladowe	brak		RS		roślinność w osi	6518
		GU	średni	3	0+753 – 1+048	brak	brak		RK		roślinność w osi, woda w osi	6521
		GU	średni	3	1+048 – 3+062	jednostronny, pozostałość	brak		RK			6526

-

Nr dojazdu	Długość [km]	Rodzaj naw.	Stan naw.	Szerokość jezdni	Kilometraż	Rowy	Pobocze	Skrajnia pozioma	Zalecenia	Zalecenia szczegółowe	Uwagi	Numer zdjęć
7	2,15	GP	zły	3	0+000 – 0+223	brak	brak		PD		uskok przy zmianie nawierzchni	6529
		GP	zły	3	0+223 – 0+564	brak	brak		PD		uskok przy zmianie nawierzchni	6532-33
		TTL	średni	3	0+564 – 0+857	brak	zarośnięte		RS	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi	6534-35
		GU	zły	4	0+857 – 1+112	brak	brak		PD		niweleta nawierzchni poniżej terenu	6536-38
		TTL	średni	3	1+112 – 1+202	brak	zarośnięte		RS	pielęgnacja poboczy		6539
		GU	zły	3	1+202 – 1+347	brak	brak		PD			6540
		GU	zły	3	1+347 – 2+150	brak	brak		PD		roślinność w osi	6541
8	0,63	GP	zły	3	0+000 – 0+633	brak	brak		PD		niweleta nawierzchni poniżej terenu	6545-47
9	0,33	GU	średni	3	0+000 – 0+327	brak	brak		RK			6556-57
10	2,48	GP	zły	3	0+000 – 0+325	brak	brak		RK			6153
		GU	zły	3	0+325 – 1+047	brak	brak	ograniczona	RK	pielęgnacja skrajni		6156-57
		GP	zły	3	1+047 – 1+591	brak	brak		RK		roślinność w osi	6158
		GP	zły	3	1+591 – 1+685	brak	brak		RK			6163
		GU	zły	3	1+685 – 1+944	obustronne	brak	ograniczona	RK	pielęgnacja skrajni		6164
		GP	zły	3	1+944 – 2+480	obustronne	brak	ograniczona	PD	pielęgnacja skrajni	roślinność w osi, teren falisty	6165-69

11	2,91	GU	średni	4	0+000 – 0+075	brak	brak		RS			6194-01
		GP	średni	4	0+075 – 0+394	brak	brak		PD			6193
		GU	średni	3	0+394 – 0+536	brak	brak		RS		roślinność w osi	6192
		GP	średni	4	0+536 – 1+437	brak	brak		PD			6190-91
		GP	zły	4	1+437 – 1+891	brak	brak		RK			
		GU	średni	4	1+891 – 2+537	brak	brak		RB			6189
		GP	zły	3	2+537 – 2+688	brak	brak		RK		korzenie w jezdni	6185-86
		GU	średni	3	2+688 – 2+911	brak	brak		RB		obniżenie nawierzchni nad przepustem	6183
Nr dojazdu	Długość [km]	Rodzaj naw.	Stan naw.	Szerokość jezdni	Kilometraż	Rowy	Pobocze	Skrajnia pozioma	Zalecenia	Zalecenia szczegółowe	Uwagi	Numer zdjęć
12	1,39	GP	średni	4	0+000 – 0+654	brak	brak		PD			6203-04
		GP	zły	4	0+654 – 1+392	brak	brak		PD		roślinność w osi, łąchy piachu	6205
13	1,79	GP	zły	4	0+000 – 0+780	brak	brak	ograniczona	PD	pielęgnacja skrajni	roślinność w osi	6206-09
		GP	średni	5	0+780 – 1+327	brak	brak		PD			6210
		GU	średni	4	1+327 – 1+435	brak	brak		RB			6211
		GP	zły	3	1+435 – 1+793	brak	brak		RK		nawierzchnia nie zwięzła	6212
14	4,39	GP	średni	3	0+000 – 0+434	brak	brak		PD		roślinność w osi	6224
		GU	średni	3	0+434 – 1+118	brak	brak		RS		roślinność w osi	6226
		GP	średni	3	1+118 – 2+620	brak	brak		PD		szeroko wyjeżdżony pas	6227-29



		GP	średni	3	2+620 – 4+398	brak	brak		PD		szeroko wyjeżdżony pas	6227-29	
15	5,47	GU	dobry	4	0+000 – 0+394	brak	zarośnięte		RB	pielęgnacja poboczy		6214-15	
		GU	zły	3	0+394 – 1+284	brak	zarośnięte		RK	pielęgnacja poboczy		6216	
		GU	średni	4	1+284 – 1+840	brak	zarośnięte		PD	pielęgnacja poboczy		6217	
		TTL	dobry	3	1+840 – 2+133	brak	obustronne		RB			6232-33	
		GP	średni	3	2+133 – 3+223	brak	obustronne		PD			6234,36,38	
		TTL	średni	3	3+223 - 3+347	brak	zarośnięte		RS	pielęgnacja poboczy	miejscami nawierzchni zły stan		6239,41
		GP	zły	3	3+347 - 3+532	brak	rozjeżdżone		PD				6242-45
		GP	średni	4	3+532 - 4+316	brak	brak		PD		korzenie w jezdni, szeroki pas wylesienia		6259
		GU	zły	4	4+316 – 4+403	brak	brak		PD		koleiny		6260-61
		TTL	średni	4	4+403 – 4+865	brak	brak		RB				6262-65
		GP	zły	3	4+865 – 5+141	brak	brak		PD		korzenie w jezdni		6271
		GP	zły	3	5+141 – 5+468	brak	brak		PD		korzenie w jezdni		6271

-

Nr dojazdu	Długość [km]	Rodzaj naw.	Stan naw.	Szerokość jezdni	Kilometraż	Rowy	Pobocze	Skrajnia pozioma	Zalecenia	Zalecenia szczegółowe	Uwagi	Numer zdjęć
16	3,92	GU	średni	4	0+000 - 0+866	brak	zarośnięte		RS	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi	6253-54
		GU	średni	4	0+866 – 2+099	brak	zarośnięte		RS	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi	6253-54
		GU	średni	3	2+099 - 2+322	jednostronny, zarośnięty	zarośnięte		RK	pielęgnacja poboczy i rowów	roślinność w osi	6252
		GP	średni	3	2+322 – 2+479	brak	zarośnięte		PD	pielęgnacja poboczy		6251
		TTL	średni	3	2+479 – 2+744	jednostronny	zarośnięte		RS	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi	6250
		GP	zły	3	2+744 – 3+342	brak	zarośnięte		PD	pielęgnacja poboczy		6249
		TTL	zły	3	3+342 – 3+924	brak	zarośnięte		RK	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi	6247
17	2,38	GP	średni	4	0+000 – 2+380	brak	brak		PD			6268
18	1,82	GU	średni	3	0+000 – 0+423	brak	brak		RS			6276-79
		GU	średni	3	0+423 – 1+267	obustronne	brak		RS		roślinność w osi	6278,83
		GU	średni	3	1+267 – 1+825	brak	brak	ograniczona	RS	pielęgnacja skrajni		
19	5,05	GU	zły	3	0+000 – 0+992	brak	brak	ograniczona	RK	pielęgnacja skrajni		
		GU	zły	3	0+992 – 3+056	brak	brak	ograniczona	RK	pielęgnacja skrajni		
		GP	zły	3	3+056 – 3+754	brak	brak		PD		nowy przebieg	6595
		GP	zły	3	3+754 - 5+054	brak	brak		PD		roślinność w osi	

<b>20</b>	<b>1,51</b>	GU	zły	3	0+000 - 0+657	brak	brak	ograniczona	RK	pielęgnacja skrajni		
		GU	zły	3	0+657 – 1+510	brak	brak	ograniczona	PD	pielęgnacja skrajni		6301-02
<b>21</b>	<b>3,73</b>	GU	zły	3	0+000 – 1+853	brak	brak	ograniczona	PD	pielęgnacja skrajni		
		GU	zły	3	1+853 – 2+410	brak	brak		PD			
		GU	zły	3	2+370 – 3+373	brak	brak		PD		roślinność w osi	

-

Nr dojazdu	Długość [km]	Rodzaj naw.	Stan naw.	Szerokość jezdni	Kilometraż	Rowy	Pobocze	Skrajnia pozioma	Zalecenia	Zalecenia szczegółowe	Uwagi	Numer zdjęć
22	4,45	GP	zły	4	0+000 – 4+447	brak	obustronne		PD		niweleta nawierzchni poniżej terenu, woda w osi	6365,70
23	6,24	GU	zły	4	0+000 – 1+505	brak	obustronne		RK		woda w osi	6392-95,97
		GP	zły	3	1+505 - 6+244	brak	rozjeżdżone		PD			6396
24	2,68	GP	średni	3	0+000 – 0+964	brak	zarośnięte		PD	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi	6398-00
		GP	średni	3	0+964 – 2+680	brak	zarośnięte		PD	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi	6401
25	2,90	GP	zły	3	0+000 – 0+361	brak	brak		PD		roślinność w osi	6421
		GP	zły	3	0+361 – 0+515	brak	brak		PD		wzniesienia	6413,20
		GP	zły	3	0+515 – 0+814	brak	brak		PD	korekta niwelety	wzniesienia strome	6411
		GP	zły	4	0+814 – 2+904	brak	rozjeżdżone		PD			6409
26	2,75	GP	zły	3	0 – 2+291	jednostronny, pozostałość	zarośnięte		PD	pielęgnacja poboczy	roślinność w osi, woda w osi	6351-52
		GP	zły	3	2+291 – 2+685	brak	brak		PD		roślinność w osi, woda w osi	6350
		GP	zły	3	2+685 – 2+751	brak	brak		PD			6344-49
27	3,26	GP	zły	3	0+000 – 0+686	brak	brak	ograniczona	PD	pielęgnacja skrajni	roślinność w osi	6334-36

		GP	zły	3	0+686 – 1+509	brak	brak		PD		roślinność w osi	6333
		GP	zły	3	1+509 – 2+325	brak	brak		PD		roślinność w osi	6333
		GP	zły	4	2+325 – 2+622	brak	brak		PD		koleiny	6328-29
		GP	zły	4	2+616 – 3+261	brak	brak		PD		koleiny, łączy się z pasem awaryjnym autostrady	6327
<b>28</b>	<b>1,56</b>	GU	dobry	4	0+000 -0+759	brak	rozjeżdżone		RB	budowa odwodnienia		6339-40
		GP	średni	4	0+759 – 1+558	brak	rozjeżdżone		PD			6337-38

-

-

Nr dojazdu	Długość [km]	Rodzaj naw.	Stan naw.	Szerokość jezdni	Kilometraż	Rowy	Pobocze	Skrajnia pozioma	Zalecenia	Zalecenia szczegółowe	Uwagi	Numer zdjęć
29	2,17	GU	zły	3	0+000 – 2+168	brak	brak		PD		woda w osi	6378-81
30	1,00	GP	zły	3	0+000 – 0+996	brak	brak	ograniczona	PD	pielęgnacja skrajni	korzenie w jezdni, roślinność w osi	6432-35
31	0,59	GP	zły	3	0+000 – 0+587	brak	brak		PD			6486
32	1,58	GP	zły	3	0+000 – 1+578	brak	brak		PD		kopny piach	6325-26

-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-

Rodzaj obiektu	Nr dojazdu	Lokalizacja wg PUWG 1992	Stan, materiału	Zalecenia	Uwagi	Numer zdjęć
Przepust	6	X: 290136,75 Y: 479181,09	zły, beton	Udrożnić	obniżona niweleta nad przepustem, czoła zastabilizowane żerdziami	6522-24
Przepust	10	X: 309120,84 Y: 470481,45	zły, beton	Pielęgnacja, umocnić skarpe na czołach przepustu	zarośnięty	6154-55
Przepust	10	X: 310050,91 Y: 469714,31	zły, beton	Udrożnić, poszerzyć drogę nad przepustem		6161-62
Most	10	X: 309006,09 Y: 470801,77	średni, beton		Punkt czerpania wody nr 2	6581-83
Przepust	11	X: 309446,97 Y: 469901,05	zły, beton	Remont kapitalny, udrożnić		6170-72

Tabela 12.

Przepust	11	X: 307710,32 Y: 468861,19	zły, beton	Remont kapitalny, udroźnić	obniżona niweleta nad przepustem	6173-76
Przepust	14	X: 297845,89 Y: 467523,93	zły, beton	Remont kapitalny, udroźnić	obniżona niweleta nad przepustem	6230-31
Most	14	X: 299713,62 Y: 469989,38	dobry, beton		Punkt czerpania wody nr 6	6222-23
Most	14, 15	X: 298278,25 Y: 468439,79	średni, beton	Remont nawierzchni	Punkt czerpania wody nr 9	6220-21
Przepust	15	X: 297692,19 Y: 468322,99	zły, beton	Udroźnić, pielęgnacja rowu	niedrożny	6621-23
Most	20	X: 287494,47 Y: 470496,60	dobry, beton		Punkt czerpania wody nr 14, bark barier	6296
Most	21	X: 287801,86 Y: 468592,51	średni, beton		Punkt czerpania wody nr 15	6306
Przepust	31	X: 287520,42 Y: 482126,67	zły, beton	Remont kapitalny	niedrożny	6487-89

Obiekty

infrastruktury drogowej leżące w obrębie dróg

-  
-  
-  
-  
-  
-



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

Tabela 13. Dokładny przebieg dojazdów pożarowych

Numer dojazdu	Przebieg
1	Rozpoczynający się od miejscowości Belęcín w kierunku siedziby I-ctwa i dalej przez oddz. 31, 30, 24, 16,15 do drogi Boruja – Leśne Domki – Zbąszyń.
2	Rozpoczynający się przy drodze asfaltowej na wysokości Rezerwatu „Bagno Chorzemińskie” prowadzący przez oddz. 106, 107 do granicy z I-ctwem Powodowo i dalej przez oddz. 108, 109, do drogi publicznej Ruchocki Młyn – Kiełpiny
3	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej w miejscowości Grójec Wielki prowadząca przez oddz. 185, 184, 188, 187, 195, 194, 202, 201 do punktu czerpania wody nr 27 tzw. „Kaliszaki”.
4	Rozpoczynający się od drogi publicznej Chobienice – Kopanica przy oddz. 192, 199. Biegnie dalej przez oddz. 193, 200, 194, 201 do drogi pożarowej nr 3
5	Rozpoczynający się przy drodze pożarowej nr 6 między oddz. 197, 196 i dalej biegnący między nimi przy byłej osadzie Chobienice w kierunku miejscowości Chobienice.
6	Rozpoczynający się od drogi publicznej Chobienice - Kopanica biegnąca przez oddz. 198, 208, 197, 207, 196, 206 i do oddz. 205 gdzie skręca w prawo, biegnie przez oddz. 205 oraz 216 gdzie łączy się z drogą nr 7.
7	Rozpoczynający się przy punkcie czerpania wody nr 28 przecinający dalej drogę publiczną Chobienice - Kopanica następnie prowadzący między oddz. 219, 228, 218, 227, 217, 226, 225, 20215, 224, 214, 223 do drogi publicznej

	Jaromierz – Siedlec.
8	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej Żodyń – Kopanica przy miejscowości Jaromierz i dalej przez oddz. 241, 242, 233, 234 do osady Podborowo

Numer dojazdu	Przebieg
9	Prowadzący między oddz. 173, 172
10	Rozpoczynający się przy punkcie czerpania wody nr 2 i oddz. 9, 8, 14, 13 następnie przecina drogę pożarową nr 11 i przechodzi między oddz. 19 i 20 dalej wzdłuż oddziału 26 do drogi publicznej
11	Rozpoczyna się od drogi publicznej Blocko – Przemęt i biegnie przez oddz. 12, między oddz.13-19 przecina dojazd pożarowy nr 10, dalej między oddz.14-20,15-21, przez oddz.22 i 23,dalej między oddz.16-24,17-24 i mostek do drogi publicznej Borki – Solec Nowy
12	Rozpoczynający się od osady Borki biegnący przez oddz. 47, 46, 45, 44 do oddz. 43 gdzie zakończony jest objazdem pętlicowym.
	Rozpoczyna się od osady Borki biegnący przez oddz. 47, 46, 50, 51, 49 do oddz. 48h gdzie zakończony jest objazdem pętlicowym

13	
14	Rozpoczynający się od oddz. 88 i osady leśnej „ Dębówiec” dalej przez oddz. 89 i punkt czerpania wody nr 6, następnie oddz. 92,93,98,99 przez punkt czerpania wody nr 9 i oddz. 106,117,118 do drogi asfaltowej Obra - Świętno
15	Rozpoczynający się od miejscowości Kębłowo biegnący przez oddz. 96, 102, 97, 103, 98, 104, 105, 99 do drogi pożarowej nr 14 oraz punktu czerpania wody nr 9 i dalej przez oddz. 100, 106, 101, 107, 108 do drogi publicznej Obra – Świętno. Dalej w leśnictwie Zacisze przez oddz. 127, 128, 136, 137, 143, 144, 147, 148, 157, 158, 168 i dalej oddz. 181, 182, 183 do drogi publicznej Obra Dolna – Jaromierz Nowy.
16	Rozpoczynający się od miejscowości Obra Nowa i biegnący przez oddz. 143, 136 przebiega przez dojazd pożarowy nr 15 i dalej oddz. 144, 137, 145, 138, 139, 140, 132, 133, 123, 134 do granicy z N-ctwem Sława
17	Rozpoczynający się od miejscowości Obra Dolna i biegnący przez oddz. 181, 182, przebiega prze dojazd nr 15, dalej oddz. 183, 170, 171, 172 do granicy z N-ctwem Sława.
<b>Numer dojazdu</b>	<b>Przebieg</b>
18	Rozpoczynający się od drogi publicznej asfaltowej Jaromierz – Rudno za miejscowością Nowy Jaromierz w prawą stronę między oddz. 205-197,206-198, 207-199, 208-200, 209-201, 210-202, przez oddz. 211 do dojazdu pożarowego nr 19
19	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej Kargowa – Uście przez oddz. 248, 251, 250, 225, 226, 219, 220, 210, 211, 202, 203, 191, 192, 193 do miejscowości Uście.

20	Rozpoczynający się od drogi publicznej Kargowa- Uście przez oddz. 248 do punktu czerpania wody nr 14 i dalej przez oddz. 253, 254, 257 do drogi pożarowej nr 21
21	Rozpoczynający się od łąk przy miejscowości Kargowa przez oddz. 255, 258, 261, 260, 259 przez punkt czerpania wody nr 15 i dalej przez oddz. 228,222, 221, 220 do dojazdu pożarowego nr 19
22	Rozpoczynający się od granicy z Nadleśnictwem Grodzisk pomiędzy oddz: 156, 157, 149, 150, 141, 142, 132, 133, 122, 123 przez oddz.114 i 96 do drogi publicznej
23	Rozpoczynający się od drogi asfaltowej Zbąszyń - Nowy Tomyśl w oddz. 208. Dalej przez oddz.175,174,160, przecina drogę publiczną Łomnica - Jastrzębsko, oddz.154,pomiędzy oddz. 153, 152 dalej 158 i pomiędzy oddz.144,145, pasem biologicznym do drogi publicznej pomiędzy oddz. 45,46. Możliwy jest przejazd do dojazdu pożarowego nr 24 drogą serwisową przy autostradzie.
24	Rozpoczynający się od drogi poż nr 25 pomiędzy oddz.118,119 i biegnąca pomiędzy oddz.100, 101, 86, 87, 66, 67, 47, 48, 38, 39, kończąc się przy autostradzie. Możliwy jest przejazd do dojazdu pożarowego nr 23 drogą serwisową przy autostradzie.
25	Rozpoczynający się w oddz.121 i dalej pomiędzy oddz.120-129, 119-128, 118-127, 117-126. Kończy się przy zbiorniku p.poż.w oddz. 126.
26	Rozpoczynający się od drogi publicznej Łomnica-Miedzichowo w oddz.2 dalej po granicy N-ctw Wolsztyn - Trzciel pomiędzy oddz. 14 i 15, następnie oddz. 14 i 26 do drogi publicznej Łomnica-Miedzichowo.

Numer dojazdu	Przebieg
27	Rozpoczynający się od drogi publicznej Łomnica - Strzyżewo w oddz.106 i dalej przez oddz. 94 do drogi pożarowej nr 28 Następnie przez drogę poż. nr 28 i dalej pomiędzy oddz. 93 i 94; 75 i 76; 55 i 56; 31 i 32; do autostrady.
28	Rozpoczynający się od wsi Łomnica przy oddz. 91 i dalej przez oddz. 92, 93, 94 i kończąca się w oddz.95 przy drodze publicznej prowadzącej do Przychodzka.
29	Rozpoczynająca się przy oddz.246 l-ctwa Stefanów i dalej przez oddz. 239, 238, 237, 236, 235, 234 do drogi publicznej Jastrzębsko - Stefanowice
30	Rozpoczynająca się od drogi publicznej Zbąszyń - Chrośnica w oddz. 256 i dalej przez oddz. 230 kończąca się w oddz. 229 przy torze kolejowym..
31	Rozpoczynająca się od drogi publicznej Chobienice –Grójec. Między oddziałami 186,185 i dalej do punktu czerpania wody nr 26
32	Rozpoczynający się w oddziale 62 od drogi ze Strzyżewa do Trzciela przez oddział 9 do granicy z oddziałem 8 i między oddziałami 9 i 8 do granicy z N-ctwem Trzciel

–W trakcie prowadzonych prac terenowych sporządzono także szczegółowy spis faktycznego stanu punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa. Ujęcia wody były oceniane pod kątem przydatności do celów gaśniczych. Opis punktu składa się z następujących parametrów:

1. Numer punktu czerpania wody
2. Lokalizacja na podstawie adresu leśnego
3. Lokalizację według Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992 i systemu odniesienia WGS 84
4. Typ obiektu
5. Stan
6. Zalecenia
7. Uwagi
8. Charakterystyka drogi dojazdowej do punktu
9. Numer zdjęć wykonanych podczas inwentaryzacji, stanowiących załącznik do planu.

–

Tabela 14. Punkty czerpania wody

Nr PCW	Lokalizacja	Leśnictwo	Lokalizacja wg PUWG 1992	Lokalizacja wg WGS'84	Typ obiektu	Stan	Zalecenia	Uwagi	Dojazd	Numer zdjęcia
1	Przed Dąbrową Starą	01	X: 306564,61 Y: 472175,93	N: 52° 4' 54,7" E: 16° 10' 33,7"	Staw - naturalny	zły		Pojemność 50m <sup>3</sup>	Droga publiczna	
2	Pomiędzy oddz. 8 i 9	01	X: 309006,09 Y: 470801,77	N: 52° 4' 13,3" E: 16° 12' 44,6"	Most betonowy nad kanałem Obra	średni	Udostępnić zjazd nad brzeg, wykosić	Nieograniczone możliwości poboru	Dojazd ppoż. 10	6581-83
3	Pomiędzy oddz. 27 i 6	01	X: 311840,81 Y: 468279,95	N: 52° 2' 55,3" E: 16° 15' 18,4"	Most betonowy nad kanałem Obra	dobry		Nieograniczone możliwości poboru	Droga gruntowa	6854-56, 6891
3	Przy wydzieleniu 6Ek	01	X: 311916,93 Y: 468308,92	N: 52° 2' 55,3" E: 16° 15' 18,4"	Zastawka spiętrzająca	dobry	Ustalić podmiot odpowiedzialny za urządzenie	Nieograniczone możliwości poboru	Wybetonowany podjazd	6587-90
4	Wroniary - Borki	02	X: 305430,94 Y: 468585,29	N: 52° 2' 57,2" E: 16° 9' 41,6"	Most betonowy nad kanałem Obra	średni	Umocnić zjazd	Brak zejścia nad brzeg,	Publiczna między miejscowościami Wroniary a Borki	6600-03
5	Południowy wjazd do Obry	02	X: 297323,3 Y: 471167,35	N: 52° 4' 10,2" E: 16° 2' 30,8"	Most betonowy nad kanałem Obra, przystań kajakowa	dobry		Schody nad brzeg; nieograniczone możliwości poboru	Publiczna	6634-39
6	Przy oddziale 89c	02	X: 299713,62 Y: 469989,38	N: 52° 3' 35,3" E: 16° 4' 38,7"	Most betonowy	dobry		Nieograniczone możliwości poboru	Dojazd ppoż. 14	6222-23



					z zastawką					
7	Na drodze do Kębtowa	02	X: 301080,03 Y: 468576,25	N: 52° 2' 51,3" E: 16° 5' 53,4"	Most betonowy	dobr y		Utwardzone zjazdy oraz skarpy,	Publiczna między miejscowościami Świętno a Kębtowo	6605-11
8	Wydzielenie 101b	02	X: 297698,76 Y: 468534,08	N: 52° 2' 45,6" E: 16° 2' 56,2"	Pkt czerpania wody, Jezioro Obrzańskie	zły	Utwardzić dojazd	Studnia głębinowa	Od dojazdu ppoż. 15 na N, dojazd pętlicowy	6617-20
9	Pomiędzy oddz. 99 a 106	02	X: 298278,25 Y: 468439,79	N: 52° 2' 43,3" E: 16° 3' 26,7"	Most betonowy	średn i	Remont nawierzchni		Dojazd ppoż. 14 i 15	6220-21
10	Wydzielenie 171d	03	X: 292540,08 Y: 468574,39	N: 52° 2' 40,0" E: 15° 58' 25,6"	Zbiornik sztuczny	dobr y		Pojemność 150m <sup>3</sup>	Dojazd ppoż. 17	6266-67
<b>Nr PCW</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>Leśnictwo</b>	<b>Lokalizacja wg PUWG 1992</b>	<b>Lokalizacja wg WGS'84</b>	<b>Typ obiektu</b>	<b>Stan</b>	<b>Zalecenia</b>	<b>Uwagi</b>	<b>Dojazd</b>	<b>Numer zdjęcia</b>
11	Pomiędzy oddz. 230 a 231	03	X: 293752,58 Y: 471410,65	N: 52° 4' 13,3" E: 15° 59' 23,0"	Most betonowy nad kanałem	dobr y			Droga gruntowa	6630-32
12	Pomiędzy 144i a 145b	03	X: 294978,2 Y: 468588,8	N: 52° 2' 43,7" E: 16° 0' 33,4"	Zbiornik naturalny	zły	Odsłonić, zorganizować pkt. czerpania		Dogodny, dobrze oznakowany	6624-29
13	Wydzielenie 201a	04	X: 289722,72 Y: 468386,07	N: 52° 2' 30,1" E: 15 55' 58,3"	Zbiornik sztuczny	dobr y		Plac manewrowy 20x20m, Pojemność 150m <sup>3</sup>	Dojazd ppoż. 18	6281-82
14	Wydzielenie 253d	04	X: 287494,47	N: 52° 3' 35,3"	Most betonowy	dobr		Brak barier	Dojazd ppoż. 20	6296

			Y: 470496,6	E: 15° 53' 56,7"	nad kanałem	y				
15	Pomiędzy oddz. 259 a 228	04	X: 287801,86 Y: 468592,51	N: 52° 2' 34,1" E: 15° 54' 17,1"	Most betonowy	średni	Oczyścić		Dojazd ppoż. 21	6306
16	Na W od oddz. 193	04	X: 288671,48 Y: 466707,27	N: 51° 1' 34,4" E: 15° 55' 6,9"	Most betonowy nad kanałem	dobry			Droga publiczna	
17	Południowy wjazd od Boruji	05	X: 299824,24 Y: 487941,92	N: 52° 13' 15,9" E: 16° 4' 6,5"	Most betonowy	dobry		Pojemność 50m <sup>3</sup>	Publiczna do Boruji	6451-53
18	Tuchorza	05	X: 298359,56 Y: 484151,87	N: 52° 11' 11,4" E: 16° 2' 57,5"	Zbiornik sztuczny, hydrant	dobry		Ogrodzony zbiornik (w zamian za istniejący pkt. nr 18.)	Droga publiczna	6460
19	Pomiędzy oddz. 91 a 92	06	X: 302418,38 Y: 481217,75	N: 52° 9' 41,8" E: 16° 6' 37,2"	Most betonowy nad rzeką	zły	Wykosić	Brak dogodnego stanowiska, nieuregulowany brzeg	Droga gruntowa, stan zły	6574-77
20	Pomiędzy oddz. 120 a 122	06	X: 302880,38 Y: 479681,94	N: 52° 8' 52,8" E: 16° 7' 4,7"	Most betonowy nad rzeką Dojcą, przystań kajakowa	dobry		Brak zjazdu na brzeg, niski poziom wody	Droga publiczna	6578-80
21	Nowe Tłoki	06	X: 306674,18 Y: 475724,41	N: 52° 6' 49,6" E: 16° 10' 32,2"	Staw - naturalny			Pojemność 50m <sup>3</sup>		
22	Kiełpiny	07	X: 2982484,72 Y: 480016,80	N: 52° 8' 54,0" E: 16° 02' 36,0"	Staw naturalny			Pojemność 50m <sup>3</sup>	Droga publiczna	

Nr PCW	Lokalizacja	Leśnictwo	Lokalizacja wg PUWG 1992	Lokalizacja wg WGS'84	Typ obiektu	Stan	Zalecenia	Uwagi	Dojazd	Numer zdjęcia
23	Przy Trasie 32	07	X: 294482,07 Y: 476959,53	N: 52° 7' 13,7" E: 15° 59' 49,2"	Staw - naturalny	zły		Zarośnięty, Pojemność 50m <sup>3</sup>	Droga publiczna, Trasa 32	6552-54
24	Chobienice	08	X: 289507,78 Y: 482141,59	N: 52° 9' 54,5" E: 15° 55' 16,4"	Most betonowy nad rzeką	dobry		Brzeg uregulowany	Droga publiczna	
25	Grójec Wielki, przy wydz. 186a	08	X: 287381,98 Y: 482822,44	N: 52° 10' 13,6" E: 15° 53' 23,1"	Most betonowy nad rzeką	dobry		Nieumocniony zjazd, nieuregulowany brzeg	Droga publiczna	6479-81
26	Wydzielenie 185o	08	X: 287526,03 Y: 482111,62	N: 52° 9' 50,8" E: 15° 53' 32,3"	jez. Chobienieckie		Umocnić brzeg	Piaszczysta plaża, drewniany pomost	Dojazd ppoż. 31	6491-93
27	Pomiędzy oddz. 201 a 202	08	X: 288064,31 Y: 479677,33	N: 52° 8' 32,9" E: 15° 54' 6,0"	jez. Chobienieckie		Umocnić brzeg		Dojazd ppoż. 3	6499-01
28	Na zach. od oddz. 220	08	X: 288634,68 Y: 478156,83	N: 52° 7' 44,5" E: 15° 54' 39,4"	jez. Kopanickie	zły	Umocnić brzeg, wykosić	Duża swoboda manewrowania na murawie	Dojazd ppoż. 7	6530-31
29	Kopanica - Mała Wieś	08	X: 288246,55 Y: 474651,18	N: 52° 5' 50,6" E: 15° 54' 26,9"	Most betonowy	średni		Zjazd w stanie średnim, 4m nad lustrem wody	Droga publiczna Kopanica - Mała Wieś	6549-50
30	Pomiędzy oddz. 83 a 96	10	X: 297500,1 Y: 501704,43	N: 52° 20' 37,8" E: 16° 1' 34,3"	Most betonowy nad rzeką	średni	Umocnić brzeg, umocnić podjazd		Droga gruntowa	6360-64

31	Wydzielenie 126a	10	X: 296709,71 Y: 499702,6	N: 52° 19' 32,0" E: 16° 0' 57,0"	Zbiornik podziemny	dobr y		Stanowisko umocnione betonowymi płytami, Pojemność 50m <sup>3</sup>	Dojazd ppoż. 23 i 25	6402-05
32	Oddział 55	09	X: 291302,95 Y: 499499,65	N: 52° 19' 15,0" E: 15° 57' 05,0"	Zbiornik podziemny			Pojemność 50m <sup>3</sup>	Dojazd ppoż. 27	
33		09	X: 288028,08 Y: 499664,02	N: 52° 19' 00" E: 15° 53' 49"	Jez. Lutol			Nieograniczone możliwości poboru		

-

-

-

-

-

Nr PCW	Lokalizacja	Leśnictwo	Lokalizacja wg PUWG 1992	Lokalizacja wg WGS'84	Typ obiektu	Stan	Zalecenia	Uwagi	Dojazd	Numer zdjęcia
34	Łomnica	10	X: 292953,34 Y: 497933,75	N: 52° 18' 29,0" E: 15° 58' 00"	Staw			Pojemność 50m <sup>3</sup>	Droga publiczna	
36	Strzyżewo	11	X: 288230,67 Y: 495121,14	N: 52° 16' 52,4" E: 15° 53' 40,0"	Most betonowy nad rzeką	dobr y	Brak stanowiska	Nowy punkt	Droga publiczna	

37	Wydzielenie 243t	10	X: 297841,83 Y: 494080,06	N: 52° 16' 31,7" E: 16° 2' 8,9"	Zbiornik przeciwpożarowy	dobry		Studnia do poboru, Pojemność 50m <sup>3</sup>	Dojazd pętlicowy z prefabrykatów betonowych	6371-72
38	Chrośnica	12	X: 295652,09 Y: 493006,03	N: 52° 15' 54,1" E: 16° 0' 15,8"	Staw	zły		Brak stanowiska		
39	Wydzielenie 279l	12	X: 296040,28 Y: 490818,06	N: 52° 14' 43,9" E: 16° 0' 41,0"	Zbiornik przeciwpożarowy	średni	Oznaczyć dojazd	Studnia do poboru	Nieoznaczony	6437-38
40	Zbąszyń	11	X: 289438,1 Y: 491913,39	N: 52° 15' 10,3" E: 15° 54' 50,8"	Most betonowy nad rzeką Obrą	dobry		Nieuregulowane nadbrzeże, wysoko nad wodą	Droga publiczna, ul. Mostowa	6309-11
41	Wydzielenie 305a	12	X: 288458,55 Y: 486635,23	N: 52° 12' 18,3" E: 15° 54' 11,1"	Zbiornik naturalny	średni	Oczyścić, odstąpić wyjazd na publiczną	Studnia do poboru, Pojemność 50m <sup>3</sup>	Blisko do publicznej, możliwość manewru	6469-73
42	Oddz. 13	09	X: 288230,67 Y: 495121,14	N: 52° 20' 21,0" E: 15° 58' 17,0"	Zbiornik podziemny - sztuczny			Pojemność 50m <sup>3</sup>		

## 5. PRZYGOTOWANIE TERENU DO DZIAŁAŃ GAŚNICZYCH

### 5.1 Dojazdy pożarowe

Część dróg leśnych zostając przyporządkowana w planie zagospodarowania przeciwpożarowego, jako dojazdy pożarowe, spełnia szczególną rolę w ochronie terenów leśnych. Wymogi dotyczące tych obiektów określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Dz. U. Nr. 58, poz. 45 a także w Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu. Z dokumentów tych jasno wynika, że dojazdy pożarowe muszą spełnić szereg konkretnych parametrów, by stworzyć dogodne warunki do prowadzenia działań ratowniczych w środowisku leśnym.

Przy wyznaczaniu dróg mających pełnić funkcje dojazdów pożarowych, stosuje się normy według których odległość dowolnego punktu położonego w lesie od najbliższego dojazdu pożarowego nie może przekraczać 750 metrów dla lasów zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego. Dojazdy pożarowe dla obszarów leśnych posiadają odmienne regulacje niż drogi pożarowe prowadzące do budynków i obiektów budowlanych. Dojazdy pożarowe, powinny spełniać następujące wymogi:

- nawierzchnia gruntowa lub utwardzona o nośności, min. 10 ton i nacisku osi 5 ton;
- promienie zewnętrzne łuków o długości, min. 11 m;
- odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości, min. 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni;
- jezdnia o szerokości min. 3 m;
- plac manewrowy o wymiarach, min. 20 x 20 m — w przypadku drogi bez przejazdu;
- mijanki o szerokości min. 3 m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności — w przypadku dróg jednopasmowych.

### **8.5.1. 5.1.1 Charakterystyka sieci dojazdów pożarowych**

#### **8.5.2.**

–Przewidując możliwość powstania pożaru lasu o dużej powierzchni, należy podjąć starania zwiększające możliwość stłumienia zagrożenia w „zarodku”. Wiąże się to koniecznością szybkiego dotarcia jednostek ratowniczych na miejsce pożaru. Prawidłowo zaprojektowana sieć dojazdów pożarowych, uwzględniająca rozmieszczenie dróg publicznych ułatwia prowadzenie akcji gaśniczych.

–Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 32 dojazdy pożarowe o łącznej długości 81,57 km (przebieg mierzony na gruntach leśnych). Lasy nadleśnictwa Wolsztyn zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Obecne zagęszczenie i rozmieszczenie dróg pełniących funkcję dojazdu pożarowego oraz dróg publicznych spełnia warunek, według którego odległość dowolnego punktu zlokalizowanego w lesie do najbliższej drogi dojazdowej nie może przekraczać 750 m.

–Przeważający udział dróg z nawierzchnią gruntową (92% całkowitej długości wszystkich dojazdów pożarowych) oraz ich zły stan techniczny wpływają znacząco na ogólną ocenę udostępniania terenu leśnego celom przeciwpożarowym. Grunt rodzimy (w większości wypadków piasek luźny) stanowiący podłoże a zarazem nawierzchnię wielu dojazdów w nadleśnictwie jest niewystarczająco zagęszczony. W nawierzchni po przejeździe samochodem terenowym (inwentaryzacja) powstają zagłębione ślady. Drogi w takim stanie charakteryzują się okresową dostępnością. Za ogólny stan dróg odpowiada także brak profilu poprzecznego dróg oraz rowów. Uniemożliwia to prawidłowe odwodnienie korony drogi i jest przyczyną stagnowania wody w zagłębieniach na jezdni. Korzystne z drogowego punktu widzenia, warunki gruntowo – wodne w otaczających drzewostanach, zapewniają przejezdność dojazdów pożarowych w trakcie sezonu palności lasu, gdy potencjalne ryzyko powstania pożaru jest największe.

–W związku z powyższym, by poprawić przygotowanie terenu do działań gaśniczych, zaleca się szereg prac remontowych, mających na celu poprawę dostępności obszarów leśnych dla typowego sprzętu będącego w użyciu straży pożarnej. Do przebudowy klasyfikuje się znaczną część (69% całkowitej długości wszystkich dojazdów pożarowych) dróg. Prace drogowe należy prowadzić systematycznie, według najpilniejszych potrzeb i aktualnych możliwości.

Tabela 15. Zestawienie najważniejszych charakterystyk

Zmienne cechy	Długość [km]	[%] całości
<b>[Stan]</b>		
Dobry	2,87	3,52
Średni	29,43	36,08
Zły	49,27	60,4
<b>[Nawierzchnia]</b>		
GP	50,21	61,55
GU	28,04	34,37
TBE	0,23	0,28
TTL	3,09	3,8
<b>[Zalecenia]</b>		
brak	0,38	0,47
PD	56,32	69,04
RB	3,51	4,3
RK	14,97	18,35
RS	6,39	7,83

–Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe w nadleśnictwie Wolsztyn odznaczają się dużymi odstępami dzielącymi drzewa zlokalizowane po obu stronach pasa drogowego. Od dojazdów pożarowych wymaga się wolnej od grubych gałęzi przestrzeni (skrajni) o sześciometrowej szerokości, pozwalającej na swobodny przejazd wozów gaśniczych straży pożarnej. Również mniejsze gałęzie, czy rozrastająca się nadmiernie roślinność mogą ograniczyć skrajnię, znacznie pogarszając widoczność. Większość dróg spełnia stawiane przed nimi wymagania. Tylko na 13 odcinkach o łącznej długości 11,80 km roślinność znajduje się w przestrzeni skrajni. Są to głównie drobne gałęzie, roślinności podszytowej, ograniczające pole widzenia.

–Dojazdy pożarowe w Nadleśnictwie Wolsztyn oznakowane są prawidłowo i przejrzysto. Zrezygnowano z dotychczasowych drewnianych słupków na korzyść ciężkich kamieni. Przymocowane do betonowych podkładów, umieszczone są bezpośrednio na gruncie. Głazy zlokalizowane są na krańcach dojazdu oraz skrzyżowaniach. Płaska powierzchnia pomalowana jest białą farbą emaliową, a



wykuta treść znaku kontrastującą czerwienią. Ten rodzaj oznakowania wymaga mniejszego nakładu pracy w trakcie konserwacji. Ciężiej je zniszczyć, przekrzywić w mylącym kierunku czy ukraść. Istotnym zadaniem jest dbałość o ich stałą widoczność. Należy regularnie kontrolować stan pobliskiej roślinności by w razie konieczności odsłonić oznakowania.. W razie potrzeby odmalować, tak by stanowiły czytelną treść odróżniającą się od tła lasu.

- Ważną kwestią związana z oceną stanu dróg jest określenie jakości mostów lub przepustów zlokalizowanych nad ciekami. Istniejące na terenie lasu mosty i przepusty, zlokalizowane w pasie drogowym dojazdów pożarowych powinny charakteryzować się nośnością nie mniejszą niż 25 ton. Wymóg taki istnieje ze względu na eksploatowane przez straże pożarne ciężkich samochodów gaśniczych. Jeśli planuje się udostępnienie kompleksów leśnych pozwalających na bezpieczne poruszanie się po nich cystern, nośność powinna wynosić przynajmniej 35 ton. W większości przypadków są to obiekty mostowe konstrukcji betonowej, są w stanie dobrym lub średnim. W przypadku przepustów bardzo ważna jest poprawa ich drożności. Dodatkowo zaleca się stosowanie większej średnicy wewnętrznej przepustu, co w przypadku gwałtownych opadów atmosferycznych czy niekontrolowanego wezbrania wody skutecznie ograniczy bądź też zapobiegnie zniszczeniu nawierzchni drogowej.

## 5.2 Punkty czerpania wody

–Jednym z największych problemów w trakcie prowadzonej akcji gaśniczej jest zapewnienie ciągłości podawania wody na front pożaru. Trudność ta wynika z konieczności dostarczania wody na duże odległości. W związku z powyższym stosuje się mniej wydajną metodę w formie dowożenia wody lub efektywniejszą, lecz bardziej skomplikowaną, opartą na systemach przetłaczania wody przez autopompy i motopompy pożarnicze.

–Stosowane w pożarnictwie pompy oraz armatura wodna, wymagają by woda była czysta i nie zawierała zanieczyszczeń stałych. Od punktów czerpania wody zlokalizowanych na naturalnych zbiornikach i ciekach, wymaga się minimum 50 cm głębokości, w odległości do 2 - 3 m od brzegu. Z takiej głębokości jednostki ratowniczo-gaśnicze są w stanie pobrać wodę każdym sprzętem, zarówno motopompą, inżektorem czy autopompą. Ukształtowanie brzegu stanowi ważny czynnik określający przydatność punktu do czerpania wody, najlepiej aby lustro wody było praktycznie na wysokości brzegu, możliwa jest różnica poziomów do 1-2 m. Szerokość podjazdu do punktu czerpania powinna wynosić 3-4 m (istotna z punktu czerpania wody autopompą z samochodu pożarniczego). Punkty czerpania wody na zbiornikach naturalnych i ciekach wodnych położonych na terenie

Nadleśnictwa rzadko kiedy spełniają wszystkie powyższe wymagania. Niejednokrotnie brzeg jest nieuregulowany, a w wodzie występują zanieczyszczenia stałe. Najkorzystniejszym rozwiązaniem technicznym, do którego należy dążyć, jest wykonywanie wielofunkcyjnych zbiorników wodnych, równocześnie pełniących funkcję punktów czerpania wody i poidła dla zwierząt. Planując budowę tego typu zbiorników należy pamiętać o wykonaniu placu manewrowego lub dojazdu pętlicowego.

–Na terenach leśnych do ogólnego bilansu potencjalnych źródeł wody, powinny być brane pod uwagę wszystkie zasoby możliwe do podjęcia przez aktualnie posiadany sprzęt. Jako zaopatrzenie wodne obszarów leśnych trzeba uznać hydranty, cieki wodne oraz zbiorniki. Do bilansu wodnego należy przyjąć również zasoby wody znajdujące się w odległości do 1,5km od granicy lasu (w porozumieniu z właścicielem lub zarządcą tych zbiorników) oraz sieci hydrantów zlokalizowane w pobliskich miejscowościach.

–Nadleśnictwo utrzymuje w zasięgu administracyjnego działania 41 istniejących punktów czerpania wody, z zapewnieniem najbliższego stanowiska do poboru wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 km.

–Drogi dojazdowe do punktów czerpania wody są ogólnie w średnim stanie technicznym. W niektórych przypadkach wymagają bieżących remontów. Ogromną ich zaletą jest fakt, że część funkcjonuje jako dojazdy pętlicowe, ułatwiające manewrowanie ciężkim sprzętem. Stanowiska czerpania wody oraz drogi dojazdowe do nich są najczęściej odpowiednio oznakowane tablicami informacyjnymi. Część ujęć wód, zwłaszcza zlokalizowanych na małych zbiornikach wodnych wymaga przystosowania do tej funkcji.

### **5.3 Bazy sprzętu**

–Do utrzymywania baz sprzętu wykorzystywanego w czasie gaszenia pożarów i dogaszania pożarysk zobowiązani są wszyscy zarządcy, dzierżawcy i właściciele lasów. Na leśny sprzęt przeciwpożarowy składają się narzędzia i urządzenia przydatne do ograniczania rozprzestrzeniania, gaszenia i dogaszania pożarów lasów. Wyposażenie nadleśnictwa należy traktować wyłącznie jako sprzęt wspomagający akcję gaśniczą w lasach, użytkowany do dogaszania pożaru i zabezpieczenia terenu przed rozprzestrzenieniem się pożaru oraz ułatwienia i umożliwienia prowadzenia w terenie akcji ratunkowo-gaśniczej. Miejsca stacjonowania powinny być tak rozlokowane w terenie, by po postawieniu w stan gotowości, możliwe było jak najszybsze zorganizowanie transportu na miejsce, gdzie zlokalizowano ogień. Za zgodą właściwego terenowo wójta lub burmistrza, część sprzętu podręcznego może być umieszczona w remizach ochotniczych straży pożarnych. Stan osobowy OSP zapewnia obecnie ich efektywne wykorzystanie.

W poniższej tabeli ujęto sprzęt przeciwpożarowy znajdujący na stanie nadleśnictwa Wolsztyn, mogący być użyty w akcji gaśniczej:

**Tabela 16. Bazy sprzętu**

		Bazy sprzętu	
[Lp] Leśnictwo		[1.] Przy leśniczówce Nowy Dwór	[2.] Przy siedzibie Nadleśnictwa Wolsztyn
Adres bazy sprzętu		Nowy Dwór 61	Bohaterów Bielnika 29
Adres leśny		14-14-03-11-193	14-14-02-06-129
Osoba odpowiedzialna, stanowisko		leśniczy	Pracownik ds. ochrony ppoż.
Kontakt		608699261	608699275, (068) 3842146
Wypożyczenie bazy	Hydronetki [szt.]	10	10
	Tłumice [szt.]	20	20
	Szpadle [szt.]	30	30
	Środek pianotwórczy [dm <sup>3</sup> ]		min. 100
	Pompa pływająca [szt.]		1
	Piłarka [szt.]		Na samochodzie
	Pług [szt.]	2	2
	Siekiery [szt.]	10	10
	Inne [szt.]		Beczkwóz – 1  Samochód patrolowo – gaśniczy - 1
Lokalizacja wg PUWG 1992	<b>X</b>	290744,38	301617,03
	<b>Y</b>	493125,39	476798,84
Lokalizacja wg WGS'84	<b>N</b>	N52°15'51,36"	N52°07'17,96"
	<b>E</b>	E15°55'56,99"	E16°06'04,37"

–W myśl rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów na każde 10 000 ha lasu lub na nadleśnictwo, powinno zorganizować się co najmniej jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego. Wypożyczenie bazy głównej jest zgodne z wytycznymi Ministra Środowiska określonymi dla lasów I kategorii zagrożenia pożarowego. Baza pomocnicza stanowi dodatkowe, ponadnormatywne zabezpieczenie obrębu Zbąszyń.

–Zakłady Usług Leśnych pracujące na terenie nadleśnictwa, również świadczą usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Podmioty świadczące usługi leśne są wyposażone w nietatowy sprzęt oraz środki transportu do przewozu ludzi i sprzętu. Sprzęt przydatny w ochronie przeciwpożarowej, możliwy do zgromadzenia na terenie nadleśnictwa z wykorzystaniem Zakładów Usług Leśnych, przedstawia się następująco:

Tabela 17. Potencjalne wyposażenie Zakładów Usług Leśnych na terenie Nadleśnictwa

– Sprzęt przydatny w ochronie ppoż.	– Potencjalna ilość w nadleśnictwie
– Pilarka spalinowa	ok. 50
– Ciągnik rolniczy	– ok. 40
– Urządzenie zrywkowe	– ok. 30
– Pług	– 3
– Harvester	– 3

## 8.6. 5.4 Leśna baza lotnicza

–RDLP Zielona Góra dysponuje czarterowanymi statkami. Na terenie nadleśnictwa Wolsztyn nie znajduje się żadne zgłoszone lądowisko czy miejsce do startów i lądowań. Na wyposażeniu najbliższej Leśnej Bazy Lotniczej znajdują się dwa typy samolotów. samolot patrolowy służący do obserwacji i wykrywania pożarów oraz samolot gaśniczy.

– Lotniska w zasięgu administracyjnym RDLP w Zielonej Górze:

### 1. Port Lotniczy Zielona Góra/Babimost

– 66-110 Babimost

–tel. +48683512300

–punkt odniesienia lotniska: 52°08'18.66" N 15°47'54.80" E

### 2. Lotnisko Aeroklubu Ziemi Lubuskiej – wykorzystywane jako **Leśna Baza Lotnicza**,

– ul. Skokowa 18, 66-015 Przylep,

–Tel: +48683213010

– Stopień gotowości startowej dla samolotów gaśniczych wyrażony jako czas potrzebny na zadysponowania statku powietrznego do wykonania startu w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu (SZPL):

- 1 SZPL – 15 minut
- 2 SZPL – 10 minut
- 3 SZPL – 5 minut

–Specyficzna lokalizacja nadleśnictwa Wolsztyn na wschodnim krańcu terytorium Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, wyklucza możliwość efektywnego wykorzystania wszystkich lądowisk operacyjnych w trakcie prowadzenia akcji gaśniczych. Lasy zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego powinny posiadać tak zaprojektowaną sieć lądowisk oraz miejsc do startów i lądowań, by umożliwić dołot do pożaru w czasie około 15 minut. Przy prędkości przelotowej statku powietrznego wynoszącej 200km/h, w kwadrans jest on w stanie przebyć odległość równą 50km. W zasięgu powyższego dystansu zlokalizowana jest Leśna Baza Lotnicza w Przylepie, oraz trzy lądowiska operacyjne (Dobrosułów, Przyborów, Świebodzin) i jedno lądowisko (Grabowiec). Wszystkie z nich posiadają trawiasty rodzaj nawierzchni pasa. Wszystkie z nich posiadają trawiasty rodzaj nawierzchni pasa i są przystosowane do wykonywania działań ratowniczych na rzecz Lasów Państwowych – startów i lądowań statków powietrznych w porze dziennej.

–

Tabela 18. Łądowiska operacyjne RDLP w Zielonej Górze

Nazwa LBL/ Łądowiska Operacyjnego	N-ctwo	L-ctwo	Adres leśny	Lokalizacja LBL w WGS`84	Lokalizacja LBL w PUWG 1992	Kierownik bazy	Kryptonim r/t	Nr telefonu	Odległość od granic N-ctwa [km]	Długość pasa [m]	Pojemność zbiornika wodnego [m3]	Uwagi
<b>Grabowiec Łądowisko zarejestrowane w ULC</b>	Krzystkowice	Lipno	128 A	N: 51° 54' 00" E: 15° 16' 15"	X: 243560 Y: 454957	<b>Brak</b>	<b>Brak</b>	<b>Brak</b>	<b>45</b>	800	2x60	<b>Uruchamia N-ctwo na polecenie RDLP</b>
<b>Dobrosułów</b>	Krosno	Dobrosułów	108	N: 52° 11' 55" E: 15° 07' 36"	X: 235408 Y: 488481				<b>52</b>	650	bez ogran.	
<b>Marianka</b>	Lubsko	Jeziory Dolne	155 f	N: 51° 45' 30" E: 14° 44' 55"	X: 206241 Y: 440923				85	800	bez ogran.	
<b>Gozdnicza</b>	Wymiarki	Laskowice	63 A	N: 51° 27' 35" E: 15° 06' 30"	X: 229774 Y: 406482				84	1000	H	
<b>Wałowice</b>	Gubin	Drzeńsk	149 f	N: 52° 00' 14" E: 14° 47' 43"	X: 211524 Y: 468084				74	700	750	
<b>Przyborów</b>	Nowa Sól	Przyborów	178A	N: 51° 48' 08" E: 15° 48' 06"	X: 279606 Y: 442114				<b>26</b>	900	bez ogran.	
<b>Cybinka</b>	Cybinka	Urad	74	N: 52° 12' 25" E: 14° 47' 30"	X: 212605 Y: 490903				75	950	4x25	
<b>Zagórze</b>	Świebodzin	Bucze	przy 129	N: 52° 16' 17" E: 15° 22' 19"	X: 252558 Y: 495686				<b>34</b>	900	1x50	

## **8.7. 5.5 Zalecenia w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej**

–Do zadań nadleśnictwa, służących udostępnieniu kompleksów leśnych należy:

- wykonanie prac remontowych, mających na celu poprawę dostępności obszarów leśnych dla typowego sprzętu będącego w użyciu straży pożarnej, ze szczególnym nastawieniem na stabilizację nawierzchni
- udrożnienie i wyremontowanie przepustów zlokalizowanych w pasie drogowym dojazdów pożarowych, z wykorzystaniem warstw odsączających w obniżeniach,
- systematyczne kontrolowanie stanu oznaczeń dojazdów pożarowych
- pielęgnowanie skrajni w celu zapewnienia stałej widoczności
- zapewnienie odpowiednio gęstej sieci szlaków zrywkowych wyprowadzonych od dróg, pozwalającej na łatwiejszy dostęp do głębszych partii drzewostanu

–Do zadań nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- wykonanie remontu części punktów czerpania wody,
- dążenie do zastępowania zbiorników podziemnych, zbiornikami wielofunkcyjnymi,
- utrzymanie w dobrym stanie technicznym dróg dojazdowych do punktów czerpania wody. Drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania lub kończyć się placem manewrowym umożliwiającym zawracanie. Punkty czerpania wody oraz prowadzące do nich drogi dojazdowe, powinny być trwale i wyraźnie oznaczone w terenie (tablice informacyjne),
- przy istniejących punktach poboru wody dla celów gaśniczych - w celu poprawy warunków jej poboru - należy w miarę potrzeb zbudować zabezpieczenia chroniące przed zamuleniem i zamarznięciem,
- zapewnienie dostępu do istniejącej sieci hydrantów w pobliskich miejscowościach
- ustalenie podmiotów odpowiedzialnych za urządzenie spiętrzające zlokalizowane na kanale Obra

–

## 6. DZIAŁANIA PROFILAKTYCZNE

Zapobieganie pożarom to zbiór wielopłaszczyznowych działań, mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru, a także opóźnienia jego rozwoju czy ograniczenia powierzchni objętej przez ogień.

### 6.1 Działania informacyjne

–Do stałych form działalności profilaktycznej należą tablice informacyjne skierowane do użytkowników lasu. Wielkoformatowe, barwne tablice ostrzegawcze umieszczane są przy drogach prowadzących na tereny rekreacyjne i w miejsca masowego wypoczynku ludności w obrębie terenów leśnych. Nadleśnictwo Wolsztyn wynajmuje powierzchnie reklamowe na urządzeniach typu telebim z przygotowaną emisją propagandową. Wyznaczeni pracownicy Nadleśnictwa Wolsztyn prowadzą w szkołach pogadanki na temat ochrony lasu.

–W Nadleśnictwie Wolsztyn na działalność informacyjną dotyczącą ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych składają się:

- audycje w TV,
- komunikaty na urządzeniach typu telebim,
- artykuły w prasie,
- pogadanki w szkołach, na zebraniach wiejskich, na obozach, koloniach,
- materiały propagandowe ( plakaty, foldery, ulotki),
- tablice ostrzegawcze przy drogach komunikacyjnych i parkingach,
- narady w RDLP w Zielonej Górze, w Nadleśnictwie Wolsztyn, w gminach,
- konkursy.

–Wraz ze wzrostem zagrożenia pożarowego w ciągu roku, należy podejmować akcje mające na celu intensyfikację przekazu.



## 6.2 Zabiegi gospodarcze

–Do czynności przeprowadzanych w terenie, mających na celu zwiększenie poziomu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych, należy wykonywanie pasów przeciwpożarowych.

–W Nadleśnictwie Wolsztyn pasy typu B wykonuje się wzdłuż wytypowanych dróg utwardzonych przebiegających przez lasy w wieku do 30 lat. To 30 metrowej szerokości pasy, w strefie tej zmniejsza się obciążenie ogniowe poprzez usuwanie gałęzi, chrustu, odpadów poeksploatacyjnych, nieokrzyszanych ściętych lub powalonych drzew oraz podrostu gatunków iglastych. Zebrana biomasa powinna zostać przeniesiona w głąb lasu (przy czym nie powinno się składować materiału na wały) lub usunięta/rozdrobiona. W odległości 2 – 5 m, wzdłuż dróg i torów kolejowych czynnych linii (pas typu Bk) wykonuje się bruzdy izolacyjne oczyszczone z wszelkiej roślinności do warstwy gleby mineralnej (bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych).

Tabela 19. Pasy przeciwpożarowe typu B

Leśnictwo	Oddział	Wydzielenie	Część	Uwagi	Długość [m]
03	109	d	E		793
	119	a	E		457
		c	E		
	174	g	S		669
		k	S		
	187	f	S		763
		g	S		
		h	S		
		j	S		
	197	c	W		157
		d	E		111
	198	a	E		407
		d	SW		724
04	199	a	SE	parking	
10	154	c		parking	
	208	i	SW	parking	
	84	b	S	parking	

–Zadaniem bruzd jest samoczynne zatrzymanie rozwoju pożaru pokrywy gleby oraz umożliwienie oparcia na niej działań gaśniczych sprzętem podręcznym (hydronetki, gaśnice, tłumice, łopaty), w przypadku mało intensywnych pożarów pokrywy gleby lub dogaszania i dozorowania pożarzysk.

Tabela 20. Pasy przeciwpożarowe typu BK

Leśnictwo	Oddział	Wydz.	Część	Uwagi	Leśnictwo	Oddział	Wydz.	Część	Uwagi	
01	33	c	E	zmineralizowany	10	222	f	S	zmineralizowany	
		d	E				g	S		
		f	E				h	S		
		g	E	223			d	S		
		h	E				zmineralizowany	k		S
		l	S							
05	39	d	W			224	h	S		
		f	W				225	b		S
		h	W					c		S
	45	d	W			227	c	S		
		g	W		d		S			
		46	a		NE		228	a	S	
			d		NE			b	S	
f	E		c	N						
g	E		d	S						
06	137	a	NW		229	a	S			
		b	W			b	S			
		c	E		230	a	S			
		g	E			b	S			
		i	E			a	S			
	142	c	SE	231	b	S				
	134	l	E		c	S				
07	153	a	S		232	d	S			
		c	S			h	N			
		d	S			235	a	N		
		f	N		a		N			
		g	N		b		N			
		h	N		236	d	N			
	154	o	S	f		N				
		p	S	237		b	N			
		r	S		c	N				
	155	i	S							

zmineralizowany

Leśnictwo	Oddział	Wydz.	Część	Uwagi	Leśnictwo	Oddział	Wydz.	Część	Uwagi
		j	S				d	N	
	158	a	N			238	a	N	
		b	N				b	N	
		c	N				239	a	N
		d	N			b		N	
						240	d	N	
					h		N		

–Wraz z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 kwietnia 2013 w sprawie zmiany wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów (...) w sąsiedztwie linii kolejowych zarządzono wykonywanie bruzdy min. 4m szerokość. Usytuowanej w odległości od 2m do 5m, od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej a w razie występowania rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów.

–Na obszarach o dużym zagrożeniu pożarowym wykonuje się pasy przeciwpożarowe typu D jako linie obrony. Zakłada się je w oparciu o uzbrojenie inżynierskie terenu, umożliwiające prowadzenie działań ratowniczych. W nadleśnictwie Wolsztyn przebieg linii obrony opiera się na trasie 16 i 23 dojazdu pożarowego. Ich zadaniem jest rozdzielenie dużych, zwartych, łatwopalnych kompleksów leśnych. Na pasie gruntu o szerokości większej niż 30 m należy zmniejszyć obciążenie ogniowe, poprzez usunięcie z powierzchni martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzęsanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrost gatunków iglastych. W wyznaczonym pasie należy utworzyć pas biologiczne o przeważającym udziale (>50%) gatunków liściastych. Jest to warunek konieczny, dlatego wyznaczonych miejscach należy urozmaicić skład gatunkowy. Na terenie nadleśnictwa znajduje się 36,65 ha pasów typu D a projektowane jest utworzenie kolejnych 15,26 ha.

–Lokalizacja ww. pasów zostanie uwidoczniiona na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Wolsztyn.

–Obowiązek urządzenia i utrzymania pasów przeciwpożarowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. (w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów) ciąży:

- w przypadku pasów typu A i B - położonych przy drogach publicznych - na zarządcy lasów,
  - w przypadku pasów typu BK - na właścicielach linii kolejowych (z zastrzeżeniem art. 55 ust. 3 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym),
  - w przypadku pasów typu D – na zarządcy lasów
- Potencjalne ograniczenie zagrożenia pożarowego należy uzyskiwać poprzez wprowadzanie określonych ilości nasadzeń gatunków liściastych w formie podszytów i podsadzeń produkcyjnych oraz wprowadzanie tych gatunków na zrębach w formie wielorzędowej.

Tabela 21. Pasy przeciwpożarowe typu D

Leśnictwo	Oddz.	Wydz.	Część	Uwagi	Zabieg	Leśnictwo	Oddz.	Wydz.	Część	Uwagi	Zabieg
3	111	m			TW	10		f			CP
	122	i	N	projektowany	TP		36	k		projektowany	TP
		j	N	projektowany	TP		45	h			CP
	123	a	N	projektowany	TW		46	a			TP
		c	N	projektowany	TP		64	d			TP
		d	N	projektowany	TW			g			-
	132	g	W	projektowany	TP		65	a			-
		k	W		TP		84	c			TP
		n		projektowany	TW		85	a			TP
		p	NE		TP		96	c			CP
		r		projektowany	TW		97	a			CP
	135	b			CP		98	a			CP
	136	c			TW			c			TP
		g		projektowany	TP		99	a			-
		h		projektowany	TP			b			CP
		j		projektowany	TW		100	a			CP
		m		projektowany	TP		101	a			CP
	137	c			CP		102	a			CP
		f		projektowany	TP		103	a			CP
	138	b	W	projektowany	TP			d		projektowany	IB
		c	W	projektowany	TW			i			TP
		d	W	projektowany	TP			l			TP
		f	W	projektowany	TW		116	d			TP
	139	c	W	projektowany	TP		117	a			TP
f				CP	125	b			CP		
140	g		projektowany	TP	135	d			CP		
9	1	b			CP	144	f		projektowany	IB	
	2	b			CP	152	d			CP	
	12	b		projektowany	IB	153	c	SE		TP	
	13	d			CP	158	b		projektowany	TP	
	26	c			CP		f		projektowany	TW	
		f			CP		h		projektowany	TW	

Leśnictwo	Oddz.	Wydz.	Część	Uwagi	Zabieg	Leśnictwo	Oddz.	Wydz.	Część	Uwagi	Zabieg
	43	d			CP		159	g			-
							173	i			CP

## 7. WYKRYWANIE I ALARMOWANIE

### 7.1 Patrole naziemne

Patrolowanie naziemne nie zapewnia skutecznego wykrywania pożarów ze względu na znikomy wgląd w głąb drzewostanu i ograniczoną do ciągów komunikacyjnych możliwość poruszania się. Gdy zajmują się tym odpowiednio przeszkolone osoby, jest to skuteczna forma działalności prewencyjnej. Obserwacja terenów leśnych organizowana jest w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego (2 – 3 stopień zagrożenia). Patrole są uruchamiane od zmierzchu do świtu, w godzinach od 7:00 do 21:00. Pracownicy poszczególnych leśnictw prowadzą objazdy terenów leśnych w odpowiednich odstępach czasowych. Patrole przeprowadzone co 2 – 3 godziny zwiększają prawdopodobieństwo wykrycia i szybkiego zareagowania. Obecność służb w terenie jest również pomocna, gdy zachodzi konieczność poprowadzenia jednostek straży pożarnej najdogodniejszą trasą na miejsce zdarzenia. Patrole powinny być kierowane przede wszystkim w okolice obszarów częstego występowania pożarów w latach ubiegłych lub miejsc szczególnie zagrożonych. Wiosenne przejazdy należy wykonywać na obrzeżach lasu przy łąkach i nieużytkach. Wczesnym latem, okolice jagodzisk powinny znajdować się pod stałym nadzorem. W sezonie wakacyjnym trasy przejazdów powinny być planowane z nastawieniem na tereny przyległe do stref wypoczynkowych, tras turystycznych, jezior oraz miejsc masowych imprez plenerowych.

Równie cenne są spostrzeżenia terenowych pracowników nadleśnictwa, oraz informacje od innych osób. Sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów.

### 7.2 Sieć stałej obserwacji naziemnej

Ochrona przeciwpożarowa Lasów Państwowych opiera się na sprawnym i skutecznie działającym systemie obserwacji, dzięki któremu możliwe jest szybkie wykrywanie pożarów, alarmowanie odpowiednich służb ratowniczych i prowadzenie akcji gaśniczej. W skład systemu wchodzi punkty alarmowo-dyspozycyjne oraz sieć dostrzegalni przeciwpożarowych,

z których prowadzi się obserwację lasu w celu wykrycia pożaru i przekazaniu informacji o ich wykryciu.

Tabela 22. Wykaz punktów obserwacyjnych nadleśnictwa oraz sąsiednich nadleśnictw

Nadleśnictwo Leśnictwo	Lokalizacja adres leśny	Telefony	Kryptonim r/t -leśny	Kanał pracy	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja wg WGS`84	Lokalizacja wg PUWG 1992	Uwagi
<b>Wolsztyn Nowy Dwór</b>	Oddz. 193	(068) 3846014	Zielona 1-37 Kamera Nowy Dwór	2	Kamera	N: 52°15'48" E: 15°55'52"	X: 290645,47 Y: 493025,62	Brak
<b>Wolsztyn Powodowo</b>	Oddz. 94	(068) 3468155	Zielona 1-204 Powodowo	2	Obserwator	N: 52°09'29" E: 16°05'47"	X: 301448,88 Y: 480858,10	Brak
<b>Wolsztyn Huta</b>	Oddz. 146	(068) 3869667	Zielona 1-200 Huta	2	Obserwator	N: 52°18'30" E: 16°00'33"	X: 296175,81 Y: 497804,83	brak
Nadleśnictwo Trzciel	Wydz. 50b	(095) 7429020 IP:1029215 607-716-965	1-33	7	kamera	E: 15°53'8,07" N: 52°22'9,93"	X: 288047,68 Y: 504950,75	PAD - Trzciel
Nadleśnictwo Bolewice	Wydz. 188g	61 4419534 61 4411766 506 009634	Szczecin 1-23	7	Kamera	E: 16°07'02" N: 50°23'74"	X: 303906,05 Y: 507228,50	Brak
Nadleśnictwo Grodzisk	oddz. 163	(61) 4411376	Poznań 1-233	12	Telewizja przemysłowa (kamera)	E: 16°00'13"	X: 302149,92	Brak



						N: 52°13'10"	Y: 487681,37	
Nadleśnictwo Grodzisk	oddz. 56	662176567	Poznań 1-231	12	Dostrzegalnia klasyczna	E: 16°13'34" N: 52°11'18"	X: 310111,33 Y: 483888,60	Brak
Nadleśnictwo Sława Śląska	Oddz. 39b	697280402	Zielona 1-477	2	Dostrzegalnia klasyczna (metalowa-kratownica)	E: 16°01'56" N: 52°01'20"	X: 296414,98 Y: 465940,33	Brak
Nadleśnictwo Babimost	oddz. 178	-----	Zielona 1-282	2	Dostrzegalnia klasyczna (metalowa-kratownica)	E: 15°51'17" N: 52°6'6"	X: 284655,55 Y: 475279,71	Brak
Nadleśnictwo Sulechów Karszyn	oddz. 90b	-----	Zielona 1- 582	2	Dostrzegalnia klasyczna (metalowa-kratownica)	E: 15°50'41" N: 52°00'04"	X: 464137,65 Y: 283484,22	Brak

Rozmieszczenie punktów sieci obserwacji naziemnej do których zalicza się trzy wieże obserwacyjne nadleśnictwa (Nowy Dwór, Powodowo, Huta) oraz siedem wież sąsiadujących nadleśnictw (Trzciel, Bolewice, Grodzisk, Sława Śląska, Babimost i Sulechów), dla przyjętego zasięgu obserwacji 10km pokrywa teren nadleśnictwa Wolsztyn w 91%. Przy założeniu 15 km zasięgu promienia widoczności, możliwe jest kompleksowe obserwowanie całego obszaru nadleśnictwa. Wszystkie wymienione punkty obserwacyjne utrzymują stałą i ścisłą współpracę w wykrywaniu pożarów i spełniają wymóg obserwacji terenu nadleśnictwa zgodnie z § 5. 1. *Rozp. MŚ z dnia 22 marca 2006 r.*

### **7.3 Patrole lotnicze**

W okresie zwiększonego zagrożenia pożarowego obszary leśne Nadleśnictwa Wolsztyn objęte są obserwacją lotniczą prowadzoną przez samoloty patrolowe wycarterowane przez RDLP w Zielonej Górze.

Loty patrolowe odbywają się po ustalonych trasach przelotu. Obowiązujące przepisy nakładają na pilotów samolotów wojskowych, pasażerskich i sportowych obowiązek niezwłocznego zgłoszenia drogą radiową meldunku o dostrzeżonym pożarze obszaru leśnego. Działania te pozwalają na skuteczne wykrycie i ugaszenie pożaru w zarodku lub we wczesnej fazie jego rozwoju.

### **7.4 System alarmowy, punkt alarmowo – dyspozycyjny**

W siedzibie nadleśnictwa (Wolsztyn, ul. Bohaterów Bielnika 29) zlokalizowany jest punkt alarmowo dyspozycyjny (PAD) do którego wpływają zgłoszenia zauważonego pożaru lasu. Zasady pracy PAD-u określa „Instrukcja Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego Nadleśnictwa Wolsztyn”. W okresie palności – zazwyczaj od początku kwietnia do końca września pełniony jest stały dyżur w ciągu dnia. Przekazywane są tu wszystkie zgłoszenia o pożarach i innych zagrożeniach, gdzie podejmowane są niezbędne działania w celu zaalarmowania właściwych służb i osób. W punkcie PAD znajduje się grafik dyżurów kierowców i pracowników nadleśnictwa przewidzianych do udziału w akcjach gaśniczych. Alarmowanie właściwych służb odbywa się drogą radiową lub telefonicznie. W przypadku powstania pożaru w porze nie objętej dyżurem istnieje możliwość uruchomienia PAD w trybie alarmowym. PAD utrzymuje współpracę z sąsiednimi nadleśnictwami i strażą pożarną w celu sprawnego alarmowania i organizowania sił i osób.

Corocznie nadleśnictwo aktualizuje uzgadnia i dostarcza do właściwych terenowo Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej dokument pn. „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Opracowanie to jest integralną częścią wchodzącą w skład wyposażenia punktu alarmowo dyspozycyjnego nadleśnictwa.

## 7.5 System meteorologiczny

Nadleśnictwo posiada własny pomocniczy punkt pomiarów meteorologicznych w leśnictwie Nowy Dwór. Za pomocą tradycyjnych przyrządów pomiarowych, dwa razy dziennie mierzone są wilgotności ściółki i powietrza. Wyniki przekazywane są telefonicznie do PAD w Nadleśnictwie o godzinie 9:00 i 13:00. Punkt ten jest pomocny w uszczegóławianiu komunikatów ogólnych podawanych dla całej strefy i monitorowaniu zagrożenia wewnętrznego na obszarze nadleśnictwa.

W Lasach Państwowych dane meteorologiczne są rejestrowane całą dobę w odstępach 10-minutowych w Meteorologicznych Punktach Pomiarowych (MPP) – automatycznych leśnych stacjach meteorologicznych. Na podstawie pomierzonych danych oznacza się stopień zagrożenia pożarowego lasu (dla 21 strefy progностycznej oznacza punkt progностyczny w Nadleśnictwie Świebodzin), aktualne zagrożenie jest przesyłane do centrum monitorowania (PAD w RDLP) dwa razy dziennie, na godzinę 9:00 i 13:00. Pomiarы meteorologiczne w MPP obejmują między innymi: temperaturę powietrza, wilgotność względną powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność ściółki i ilość opadów. Do danych ze stacji meteorologicznej jest dostęp on-line poprzez stronę internetową

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

Na podstawie zebranych danych ustala się stopień zagrożenia pożarowego lasu dla nadleśnictwa. Wyznaczony zostaje także czas trwania dyżuru przeciwpożarowego w nadleśnictwach. Informacje o stopniu zagrożenia i długości dyżuru PAD RDLP przekazuje do dyspozytorów punktów podstawowych oraz PSP.

Tabela 23. Źródła uzyskiwania danych meteorologicznych

Meteorologiczny Punkt Pomiarowy (MPP)	Nadleśnictwo	Adres MPP	Adres leśny MPP	Lokalizacja MPP wg WGS`84	Lokalizacja MPP wg PUWG 1992	Sposób uzyskiwania danych	Uwagi	
Nowy Dwór	Wolsztyn	L-ctwo Nowy Dwór	Oddz. 193	E: 15°55'99" N: 52°15'36"	X: 290744 Y: 493125	Telefonicznie <a href="http://www.traxelektronik.pl">http://www.traxelektronik.pl</a>	Strefa 21	
Węgrzynice – pkt. prognostyczny (strefa 21)	Świebodzin	L-ctwo Węgrzynice	Oddz. 129	E: 15°20'38" N: 52°11'37"	X: 250218 Y: 487161			
Skarbona	Cybinka	L-ctwo Cybinka	Oddz. 111 i	E: 14°55'00" N: 52°06'59"	X: 220551 Y: 480121			
Rogoziniec	Babimost	Technikum leśne Rogoziniec	DEPOT	E: 15°46'26" N: 52°17'17"	X: 280045 Y: 496233			
Świętno	Sława	L-ctwo Świętno	Oddz. 37 f	E: 16°02'37" N: 52°01'16"	X: 297217 Y: 465780			
Krzystkowice (Nowogród Bobrz.) pkt. prognostyczny (strefa 22)	Krzystkowice	L-ctwo Krzystkowice	Oddz. 51 k	E: 15°14'24" N: 51°47'31"	X: 240814 Y: 442880			Strefa 22

<b>Marianka</b>	Lubsko	L-ctwo Marianka	Przy oddz. 125	E: 14°44'00" N: 51°45'53"	X: 205716 Y: 441778		
<b>Zabór</b>	Przytok	L-ctwo Zabór	Oddz. 22 s	E: 15°43'24" N: 51°57'10"	X: 274925 Y: 459128		
<b>Karliki</b>	Żagań	L-ctwo Karliki	Oddz. 44 a	E: 15°18'28" N: 51°35'20"	X: 244328 Y: 420053		

Komunikaty dotyczące wilgotności ściółki oraz zagrożenia pożarowego są konieczne do ewentualnego wprowadzenia okresowego zakazu wstępu do lasu, na wypadek wystąpienia w ciągu 5 kolejnych dni, wilgotności ściółki o wartości niższej od 10%, pochodzącej z porannych pomiarów. Codziennie (w sezonie zagrożenia pożarowego tj. zasadniczo od 1 IV do 30 IX) aktualizowane opracowanie aktualnego stanu zagrożenia pożarowego ustalane zgodnie z metodą IBL, w postaci interaktywnej mapy, udostępnia Samodzielna Pracownia Ochrony Przeciwpożarowej Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa. Dane prezentowane są w podziale na 42 strefy prognostyczne. Informacje zamieszczone na stronie dotyczą: zagrożenia pożarowego, wilgotności ściółki, wilgotności powietrza, temperatury powietrza oraz opadów atmosferycznych. Tereny nadleśnictwa Wolsztyn leżą w 21. strefie. Mapa zagrożenia pożarowego dostępna jest pod adresem:

***<http://bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/>***

## **7.6 System łączności**

Łączność systemu wykrywania i alarmowania jest podstawowym systemem łączności, na podstawie którego można tworzyć pozostałe. Wykorzystywana jest zarówno łączność telefoniczna i radiotelefoniczna. Podstawowym sposobem wewnętrznej łączności i alarmowania wśród pracowników nadleśnictwa jest łączność telefoniczna. Jest ona oparta zarówno na publicznej sieci stacjonarnych telefonów przewodowych jak i komórkowych. System ten jest ogólnodostępny i prosty w użyciu, pozwala na przekazywanie wiadomości pomiędzy siedzibami: nadleśnictwa, leśnictwami, pracownikami terenowymi oraz służbami ratowniczymi. Każdy pracownik posiada służbowy telefon komórkowy a także stacjonarny, w miejscu pracy lub zamieszkania. Radiotelefony posiadają: nadleśniczy i jego pełnomocnik, pracownik ds. ochrony przeciwpożarowej i komendant posterunku straży leśnej. Organizowanie łączności radiowej podczas akcji zwalczania pożaru jest priorytetem w zakresie zapewnienia przekazu informacji pomiędzy uczestnikami. Poniżej przedstawiony został skład osobowy wraz z numerami kontaktowymi osób związanych z ochroną przeciwpożarową:

Tabela 24. Wykaz osób funkcyjnych

WYKAZ OSÓB FUNKCYJNYCH W NADLEŚNICTWIE			
Funkcja	Kryptonim r/t - leśny	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
Nadleśniczy	Zielona 1-170	Kierownik jednostki organizacyjnej LP - koordynuje przygotowanie i działania wszystkich sił i środków Nadleśnictwa	Gospodarz terenu - udział w sztabie akcji gaśniczej
Z-ca Nadleśniczego	brak	Zastępca kierownika jednostki organizacyjnej LP	Gospodarz terenu - udział w sztabie akcji gaśniczej
Pracownik ds. ochrony ppoż.	Zielona 1-174	Realizacja zadań z zakresu ochrony ppoż. w nadleśnictwie; współpraca i pomoc w działaniach organizacyjnych i ratowniczych	Przygotowanie i prowadzenie kancelarii map, itp.
Pełnomocnik nadleśniczego	Zielona 1-174	Realizacja zadań z zakresu ochrony ppoż. w nadleśnictwie; współpraca i pomoc w działaniach organizacyjnych i ratowniczych	Pełnomocników jest siedmiu (dyżury) KDR- Kierujący Działaniami Ratowniczymi
Inżynier nadzoru	Zielona 1-172	Współpraca i nadzór w terenie	KDR- Kierujący Działaniami Ratowniczymi
Komendant Posterunku Straży Leśnej	Zielona 1-173	Zabezpieczenie miejsca zdarzenia; współpraca ze służbami w rejonie prowadzonych działań	Pozostali strażnicy leśni: imię i nazwisko oraz tel. kom. Mariusz Merda 696090402

Tabela 25. Wykaz jednostek nadrzędnych

WYKAZ JEDNOSTEK NADRZĘDNYCH					
Adres jednostki nadrzędnej	Osoba	Kontakt do/ Nr telefonu	Kryptonim r/t	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  ul. Kazimierza Wielkiego 24a, 65-950 Zielona Góra	Naczelnik Wydziału Obronności i Ochrony Mienia	<b>RDLP (sekretariat)</b> 68 325 44 51 (do 9), 661 120 074  fax 68 325 36 30	771- naczelnik Wydziału Ochrony Zasobów i Obronności	Koordinacja działań na szczeblu regionalnym; udział w sztabie akcji gaśniczej w przypadku większych pożarów lasu	
		<b>Regionalny PAD</b> tel./fax 68 320 23 47, 661 121 451	1-19	Koordinacja i nadzór nad działaniami sił i środków LP w skali RDLP, nadzór nad	Brak

Dyrektor RDLP			(kanał 2 LP)	funkcjonowaniem PAD nadleśnictw, dysponowanie sprzętem lotniczym, organizowanie pomocy z sąsiednich RDLP, bieżący monitoring sytuacji pożarowej, itp.	
---------------	--	--	--------------	--	--

Tabela 26. Wykaz osób współpracujących

WYKAZ JEDNOSTEK WSPÓŁPRACUJĄCYCH W LP					
Adres jednostki współpracującej	Kontakt do:	Nr telefonu	Kryptonim r/t PAD	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
ul. Niewidziały 1A 67-410 Sława	PAD	(68) 356 67 82	Zielona 1-04	Koordinator działań ratowniczych	brak
	Nadleśnictwo	(68) 356 62 29	Zielona 1-04	Koordinowanie działań ratowniczych	brak
	Nadleśniczy		Zielona 1-450	Całość gosp. Nadleśnictwa	brak
	Pożarnik		Zielona 1-453	Koordinator działań ratowniczych	brak
ul. Bankowa 2 66-100 Sulechów	PAD	(68) 3852042 wew. *139	Zielona 1-05	Koordinator działań ratowniczych	brak
	Nadleśnictwo	(68) 385 20 42	Zielona 1-05	Koordinator działań ratowniczych	brak
	Nadleśniczy	601809597	Zielona 1-556	Całość gosp. Nadleśnictwa	brak
	Pożarnik	604945223	Zielona 1-555	Koordinator działań ratowniczych	brak
Ul. Świerczewskiego 18 66-320 Trzciel	PAD	95-742-90-20 IP 1029215 607-716-965	Szczecin 1-33	Koordinator działań ratowniczych	brak



	Nadleśnictwo	95-742-86-11 IP1029100	Szczecin 1-33	Koordynator działań ratowniczych	trzciel@szczecin.lasy.gov.pl
	Nadleśniczy	602-570-051	Szczecin 1-331	Całość gosp. Nadleśnictwa	brak
	Pożarnik	608-491-630 IP 1029211		Koordynator działań ratowniczych	wanda.miller@szczecin.lasy.gov.pl
	Straż Leśna	602-570-929 602-600-653	Szczecin 1-334	Koordynator działań ratowniczych	Samochód patrolowy

WYKAZ JEDNOSTEK WSPÓŁPRACUJĄCYCH W LP					
Adres jednostki współpracującej	Kontakt do:	Nr telefonu	Kryptonim r/t PAD	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
ul. Leśna 17 66-110 Babimost	PAD	(68) 351 35 47	Zielona 1-10	Koordinator działań ratowniczych	brak
	Nadleśnictwo	(68) 351 22 55	Zielona 1-10	Koordinator działań ratowniczych	brak
	Nadleśniczy		Zielona 1-275	Całość gosp. Nadleśnictwa	brak
	Pożarnik		Zielona 1-305	Koordinator działań ratowniczych	brak
Lasówki 62 – 065 Grodzisk Wlkp.	PAD	61-44-45-301 wew. 45	Poznan 1-23	Koordinator działań ratowniczych	brak
	Nadleśnictwo	61-44-45-301	Poznan 1-23	Koordinator działań ratowniczych	brak
	Nadleśniczy	604563794	Poznan 1-23-01	Całość gosp. Nadleśnictwa	brak
	Pożarnik	660-751-510	brak	Koordinator działań ratowniczych	brak
BOLEWICE 64-305 Bolewice Ul. Świebodzinska 9	PAD	61-4411766, 61-4419534 IP 1004215 506009634	Szczecin 1-23	Koordinowanie działań ratowniczych	brak
		Nadleśnictwo	61-4411766 IP 1004100	Brak	

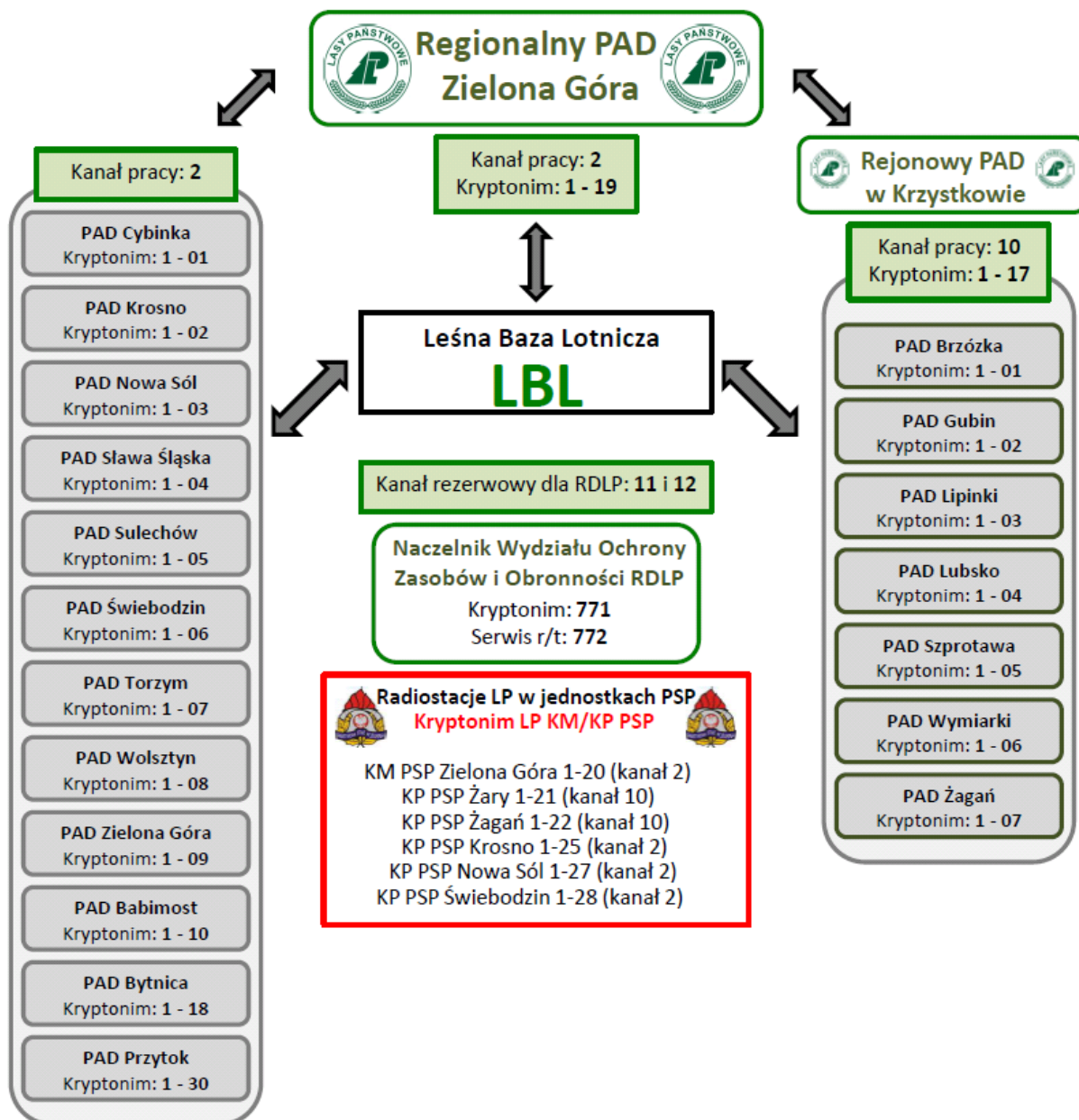
	Nadleśniczy	61-4411766 IP 1004101 506009400	Szczecin 1-232	Koordynowanie działań ratowniczych	Brak
	Požarnik	614411766 IP 1004211 506009417	Szczecin 1-879	Koordynowanie działań ratowniczych	brak
	PAD	61-4411766, 61-4419534 IP 1004215 506009634	Szczecin 1-23	Koordynowanie działań ratowniczych	brak

Łączność organizowania akcji to system uruchomiony tuż po zaalarmowaniu straży pożarnej oraz własnych sił i środków. Jej celem jest ułatwienie współpracy oraz precyzyjne skierowanie sił i środków do zgłoszonego pożaru lub ustalonych punktów przyjęcia. Struktury odpowiedzialne za dojazd są podporządkowane kierującemu działaniem ratowniczo – gaśniczym i opracowują żądane przez niego informacje. Należy dołożyć wówczas wszelkich starań by niezbędne i aktualne wiadomości dotarły w możliwie krótkim czasie do dowództwa. Łączność współdziałania na terenie akcji ratowniczej ma na celu zapewnienie stałego kontaktu pomiędzy dowódcami odcinków bojowych, pododdziałów oraz wszystkich pozostałych służb zaangażowanych w realizację zadania. Dowódca wyznacza oficera łączności odpowiedzialnego prawidłowy przebieg współpracy.

Tabela 26. Dane adresowe jednostek ochrony przeciwpożarowej

Województwo	Adres KW PSP	Kontakt do:	Nr telefonu	FAX	e-mail	Kryptonim r/t - leśne	Uwagi
Lubuskie	64-200 Gorzów Wlkp. ul. Wyszyńskiego 64	WSKR	95 733 83 80	95 733 83 60	-	-	-
		Sekretariat	95 733 83 04	95 733 83 05	sekretariat@straz.gorzow.pl		
Wielkopolskie	61-61-767 Poznań ul. 61-767 Poznań, ul. Masztalarska 3Poznań ul. 3	-	(61) 22-20-200	(61) 22-20-500	kwpsp@psp.wlkp.pl	-	-
Powiat	Adres KP/KM PSP	Kontakt do:	Nr telefonu	FAX	e-mail	Kryptonim r/t - leśne	Uwagi
Wolsztyn	64-200 Wolsztyn ul. Wschowska 17	SKKP	68 332 40 10	68 3 845 799	kp-wolsztyn@psp.wlkp.pl	-	Gmina Wolsztyn, Gmina Siedlec
		Sekretariat	(68) 332 40 00	68 3 845 798	kppspwolsztyn@psp.wlkp.pl		
		JRG	-	-	-		
Zielona Góra	65-074 Zielona Góra ul. Kasprowicza 3/5	PSK/MSK	68 457 56 40	68 457 56 47	-	1-20	N-ctwo poza obszarem chronionym przez JRG
		Sekretariat	68 457 56 00	68 457 56 04	sekretariat@straz.zgora.pl		
		JRG I	68 453 74 00	-	jrg1@straz.zgora.p		
	JRG II	-	-	-			
Sulechów	JRG III	68 385 24 47	68 385 24 47	jrg3@straz.zgora.pl	1-26	Gmina Kargowa	
Nowy Tomysł	64-300	ZSK	61 442 77 00	-	kp-nowytomysl@psp.wlkp.pl	-	Gmina Zbąszyń
		Sekretariat	61	(061) 442 77 28	kppsptomysl@psp.wlkp.pl		

	Nowy Tomyśl ul. Powstańców Wlkp. 2a		442 77 03				
		JRG	-	-	-		
Nowa Sól	67-100 Nowa Sól ul. Grota Roweckiego 11/13	PSK/MSK	68 355 92 90	68 355 92 93	kppspnowasol@straz.gorzow.pl	1-27	Gmina Kolsko
		Sekretariat	68 355 92 80	68 355 92 81	sekretariat@strazns.webol.pl		
		JRG	68 355 92 94	-	-		



Rysunek 1. Schemat łączności r/t

## 8. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU

Nadleśnictwo Wolsztyn gospodaruje na obszarze położonym na terenie czterech powiatów: wolsztyńskiego, nowotomyskiego, zielonogórskiego i nowosolskiego, będących rejonem działania operacyjnego trzech Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej (z siedzibami w Wolsztynie, Nowym Tomysłu i Nowej Soli) oraz Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zielonej Górze z JRG PSP w Sulechowie.

Tabela 27. Wykaz jednostek ochotniczej straży pożarnej

Jednostki OSP na terenie nadleśnictwa Wolsztyn		
Powiat	Gmina	OSP
Nowotomyski	Zbąszyń	Chrośnica (KSRG)
		Łomnica
		Przyprostynia
		Stefanowo
		Strzyżewo
		Zbąszyń (KSRG)
Wolsztyński	Siedlec	Boruja
		Chobienice (KSRG)
		Kopanica (KSRG)
		Stara Tuchorza
		Siedlec (KSRG)
		Tuchorza (KSRG)
	Wolsztyn	Kębłowo (KSRG)
		Nowe Tłoki
		Obra (KSRG)
		Wroniawy
Zielonogórski	Kargowa	Stary Jaromierz
		Kargowa (KSRG)
		Smolno Wielkie

Na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn znajduje się 17 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej. 8 z nich należy do Krajowego systemu Ratowniczo Gaśniczego. Poza Nadleśnictwem ale na terenie gminy Kargowa siedziby mają dwie jednostki OSP dysponowane w pierwszej kolejności (Stary Jaromierz i Smolno Wielkie). Liczba i rozmieszczenie jednostek Państwowej oraz Ochotniczej Straży Pożarnej na terenie Nadleśnictwa i gmin ościennych są na tyle duże, że dotarcie do pożaru w nawet najbardziej oddalonych kompleksach leśnych może nastąpić w czasie nieprzekraczającym kilkunastu minut.

### 8.1 Zadania Państwowej Straży Pożarnej

Państwowa Straż Pożarna, jako nadrzędna instytucja w działaniach ratowniczo – gaśniczych, po przybyciu na miejsce pożaru lasu i przejęciu powierzchni od pracowników nadleśnictwa, podejmuje następujące działania:

- 1) Wyznacza miejsca i organizuje stanowiska dowodzenia na miejscu pożaru.
- 2) Opracowuje stosowne do rodzaju, wielkości i prognozy rozwoju pożaru struktury kierowania i działania taktycznego.
- 3) Kieruje i koordynuje działania wszystkich sił i środków które są bezpośrednio zaangażowane w akcję ratowniczo – gaśniczą.
- 4) Zachowuje ciągłą łączność z pozostałymi współpracującymi służbami.



- 5) Dokonuje analizę i ocenę potencjalnego zagrożenia dla osób biorących udział w akcji gaśniczej i zapewnia im właściwe środki bezpieczeństwa.
- 6) Kompletuje informacje na miejscu pożaru, dotyczące zaistniałej sytuacji, przyczyny pożaru, rozmiaru, zaangażowanych sił i środków w aktualnej sytuacji pożarowej.
- 7) Określa potrzeby w zakresie ewakuacji ludzi i mienia z rejonu pożaru i jego najbliższego otoczenia. W razie konieczności, wydaje polecenia lub zarządza uruchomienia ewakuacji z obszaru prowadzonej akcji oraz wdraża wszystkie działania z tym związanych.
- 8) W razie konieczności występuje o pomoc w prowadzeniu akcji ratowniczej do instytucji państwowych, jednostek gospodarczych, organizacji społecznych oraz obywateli.
- 9) Podejmuje decyzję o zakończeniu działań gaśniczych, po wykonaniu wszelkich czynności zmniejszających lub całkowicie likwidujących zagrożenie dla ludzi, mienia i środowiska. Powiadamia o niej wszystkie podmioty uczestniczące w działaniach ratowniczych.
- 10) Kompleksowo ocenia szkody

## 8.2 Siły i środki przeznaczone do reagowania na terenach leśnych

W oparciu o „Ramowe wytyczne Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej do opracowania zasad dysponowania sił jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz zasad doraźnego zabezpieczenia operacyjnego terenu powiatu po zadysponowaniu zasobów ratowniczych” w przypadku pożaru na terenie obszarów leśnych do 1 hektara powierzchni pożaru dysponowane są minimalne siły w postaci:

- **1 średniego samochodu gaśniczego**
- **1 ciężkiego samochodu gaśniczego.**

Jeżeli ze zgłoszenia nie wynika powierzchnia pożaru przyjmuje się, że jest to pożar do 1 ha. W przypadku pożaru lasu o powierzchni ponad 1 hektara, obligatoryjnie dysponowane są:

- **2 średnie samochody gaśnicze**
- **1 ciężki samochód gaśniczy.**

Dalsze dysponowanie zastępów gaśniczych uzależnione jest od rozwoju pożaru, miejsc i decyzji Kierującego Działaniami Ratowniczymi.

Komendy powiatowe województwa lubuskiego dysponują siły niezależnie od powierzchni a zależnie od ryzyka pożarowego przekazywanego przez punkty meteorologiczne dla odpowiednich stref prognostycznych MSK w Zielonej Górze, w niżej podany sposób, gdy:

**Tabela 28. Wytyczne KW PSP w Gorzowie Wlkp. dot. dysponowania jednostek do pożaru lasu**

Stopień ryzyka	Dysponowane siły
0 lub 1	<b>1 średni samochód gaśniczy</b>

2	<b>2 średnie samochody gaśnicze</b>
3 wiatr do 5 m/s	<b>2 średnie samochody gaśnicze + 1 samochód lekki GLM lub 1 samochód ciężki GCBA (na pkt. czerpania wody)</b>
3 wiatr powyżej 5 m/s	<b>2 średnie samochody gaśnicze + 1 średni lub ciężki + 1 samochód lekki GLM + 1 samochód ciężki GCBA</b>

Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu, stanowią zbiór wewnętrznych zasad działania, obowiązujący do chwili przybycia i przejęcia kierowania akcją gaśniczą przez uprawnionego dowódcę. Pracownicy terenowi, którzy są odpowiedzialni za obszary wchodzące w skład Nadleśnictwa, mają obowiązek czynnego działania zmierzającego do likwidacji pożaru. Konieczne jest natychmiastowe zawiadomienie najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej. Do chwili przybycia na miejsce pożaru jednostki Straży Pożarnej, akcją kieruje właściwy pracownik terenowy nadleśnictwa. Dodatkowo konieczne jest zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników i wyznaczenie wśród nich osoby odpowiedzialnej za skierowanie na miejsce pożaru jednostek ratowniczo – gaśniczych. Po opanowaniu ognia i powstrzymaniu rozprzestrzeniania się pożaru pracownik terenowy jednostki ma obowiązek zabezpieczenia pożarzyska po przekazaniu spalonego obszaru przez kierującego działaniami ratowniczymi. Zadanie to polega na otoczeniu pożarzyska oczyszczonym pasem izolacyjnym i wystawieniu osób pełniących dozór nad powierzchnią. Osoby te należy zaopatrzyć w sprzęt podręczny oraz środki łączności. Odpowiedzialne są one za dogaszanie tłących się pni, ściółki, tłumienie pojawiającego się ognia, a w przypadku gwałtownego wzniesienia się pożaru na nowo – zaalarmowanie Straży Pożarnej. Następnie należy ustalić przyczynę pożaru wraz z Policją lub Prokuraturą. Wszystkie przypadki pożarów należy zaewidencjonować. Rejestr powinno prowadzić się według sporządzonego wzoru.

### 8.3 Zadania instytucji pomocniczych w działaniach ratowniczych

Odpowiedzialne za realizację spersonalizowanego zakresu obowiązku na wypadek pożaru na terenie leśnym, do chwili przybycia jednostek straży pożarnej, są następujące osoby:

Tabela 29. Zadania pracowników nadleśnictwa

Funkcja	Kryptonim r/t - leśny	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
Nadleśniczy	Zielona 1-170	Kierownik jednostki organizacyjnej LP - koordynuje przygotowanie i działania wszystkich sił i środków Nadleśnictwa	Gospodarz terenu - udział w sztabie akcji gaśniczej

Z-ca Nadleśniczego	brak	Zastępca kierownika jednostki organizacyjnej LP	Gospodarz terenu - udział w sztabie akcji gaśniczej
Pracownik ds. ochrony ppoż.	Zielona 1-174	Realizacja zadań z zakresu ochrony ppoż. w nadleśnictwie; współpraca i pomoc w działaniach organizacyjnych i ratowniczych	Przygotowanie i prowadzenie kancelarii map, itp.
Pełnomocnik nadleśniczego	Zielona 1-174	Realizacja zadań z zakresu ochrony ppoż. w nadleśnictwie; współpraca i pomoc w działaniach organizacyjnych i ratowniczych	Pełnomocników jest siedmiu (dyżury) KDR- Kierujący Działaniami Ratowniczymi
Inżynier nadzoru	Zielona 1-172	Współpraca i nadzór w terenie	KDR- Kierujący Działaniami Ratowniczymi
Komendant Posterunku Straży Leśnej	Zielona 1-173	Zabezpieczenie miejsca zdarzenia; współpraca ze służbami w rejonie prowadzonych działań	Pozostali strażnicy leśni

Zabezpieczeniem sił i środków na potrzeby działań ratowniczo – gaśniczych terenów leśnych nadleśnictwa zajmują się Jednostki Ratowniczo – Gaśnicze Komend PSP dla których wsparcie stanowią: pracownicy nadleśnictwa, Policja, Pogotowie Ratunkowe, Pogotowie Gazowe, Energetyczne i Wodociągowe. Do zadań instytucji pomocniczych, w zakresie działań ratowniczych, należy:

- 1) Po uzgodnieniu z instytucją wiodącą, wspieranie i ułatwianie prowadzenia akcji ratunkowych przy wykorzystaniu posiadanych sił i środków (wszystkie podmioty)..
- 2) Utrzymywanie stałej łączności (wszystkie podmioty).
- 3) Ścisła współpraca wszystkich podmiotów biorących udział w reagowaniu, w celu ochrony ludzkiego zdrowia i zapewnienia bezpieczeństwa mienia i środowiska (Policja).
- 4) Podnoszenie ciśnienia wody we wskazanych rejonach oraz zamykanie przesyłu wody (Wodociągi).
- 5) Określenie dodatkowych zagrożeń, prowadzenie działań likwidujących zagrożenie (Pogotowie Gazowe, Energetyczne).

- 6) Przekazywanie informacji instytucji wiodącej w celu likwidacji zagrożenia.
- 7) Pomoc w ewakuacji ludzi i ich mienia. Kierowanie ewakuowanych osób do rejonów zbiórek (Policja).
- 8) Informowanie ludności o środkach zachowania bezpieczeństwa w rejonie objętym zagrożeniem (Policja).
- 9) Koordynacja zabezpieczenia medycznego działań ratowniczych (Pogotowie Ratunkowe).
- 10) Transport poszkodowanych do szpitala (Pogotowie Ratunkowe).
- 11) Zapobieganie dostępu osób postronnych lub utrudniających działania ratownicze w pobliże rejonu objętego akcją gaśniczą (Policja).
- 12) Zapewnienie utrzymania porządku publicznego oraz organizowanie ruchu drogowego. Ewentualne wstrzymanie komunikacji drogowej (Policja).
- 13) Usuwanie z drogi samochodów osobowych uniemożliwiających przejazd wozom bojowym (Policja, Pomoc Drogowa).
- 14) Informowanie o pożarach terenów leśnych, udzielanie wszelkich informacji mogących przyczynić się do szybkiego i właściwego prowadzenia akcji (Nadleśnictwo, RDPL w Zielonej Górze).
- 15) Pilotowanie i kierowanie jednostek Straży Pożarnej najdogodniejszą drogą do zlokalizowanego pożaru (Nadleśnictwo, RDPL w Zielonej Górze).
- 16) Zapewnienie pilotowania kolumn pożarniczych do działania (Policja).
- 17) Pomoc w ustaleniu przyczyny pożaru (Nadleśnictwo, RDPL w Zielonej Górze). Prowadzenie czynności dochodzeniowo-śledczych w celu ustalenia przyczyny (Policja).
- 18) Przekazanie meldunków o pożarach (Nadleśnictwo, RDPL w Zielonej Górze).
- 19) Czynny udział w ocenie szkód (Nadleśnictwo).
- 20) Nadzór nad pożarzyskiem (Nadleśnictwo).

## **9. MAPA PRZEGLĄDOWA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

–Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Wolsztyn jest „Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000” sporządzona dla całego nadleśnictwa.

–Zawartość mapy została uzgodniona na spotkaniu roboczym dotyczącym planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Wolsztyn na lata 2014-2023. Mapa ta wchodzi na stałe do wyposażenia punktu alarmowo – dyspozycyjnego nadleśnictwa.

–Zaopatrzenie uczestników akcji w odpowiednie mapy jest podstawą która w znaczący sposób wspomaga organizowanie akcji walki z pożarem lasu. Dostęp do

informacji prezentowanych na mapach zapobiega nadmiernemu obciążeniu kanałów radiowych w przypadku komunikowania się uczestników akcji za pomocą łączności radiowej. Dodatkowo wydawanie poleceń i rozkazów (dotyczących np. zmiany lokalizacji) z wykorzystaniem współrzędnych jest o wiele wygodniejsze i zdecydowanie bardziej precyzyjne niż polecenie opisowe. Największe utrudnienia podczas walki z pożarem lasu wynikają z konieczności prowadzenia działań niejednokrotnie na bardzo dużej powierzchni, na której dodatkowo ograniczona jest widoczność. Bardzo ważne jest początkowe, precyzyjne rozpoznanie terenu oraz pomniejsza zdolność orientacji w terenie. W takich sytuacjach mapy są niezbędnym źródłem informacji bez których prowadzenie i organizacja akcji byłaby niemożliwa.

–Podstawę stanowi opracowane w planie mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej zawierająca następujące elementy:

- dostrzegalnie pożarowe (własne i sąsiednie mające wgląd na teren nadleśnictwa),
- lądowiska operacyjne (własne i obce – jeśli występują),
- punkty łączności alarmowej oraz pozostałe punkty łączności
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody do celów gaśniczych (z ich oznaczeniem numerycznym) wraz z drogami dojazdowymi do tych punktów
- sieć czynnych hydrantów w danej miejscowości,
- kempingi, biwaki, ośrodki wypoczynkowe, parkingi, miejsca postoju i obozowiska zlokalizowane na terenach leśnych (miejsca potencjalnego przebywania ludzi),
- lasy innej własności,
- pastwiska, łąki, role, sady,
- obiekty o strategicznym znaczeniu dla bezpieczeństwa pożarowego położone w sąsiedztwie lasów (np. zakłady chemiczne, bazy paliw),
- powierzchnie leśne o dużej palności i możliwości rozprzestrzeniania się pożaru (duże powierzchnie upraw i młodników, wrzosowisk, halizn, terenów porośniętych trzcinnikiem),
- tereny niedostępne (tereny zabagnione/nieprzejezdne, itp.),
- sieć pasów i sztucznych przerw przeciwpożarowych (pasy typu: B, Bk, C, D),
- siedziby straży pożarnych (PSP i OSP),
- stacje meteorologiczne (meteorologiczne punkty pomiarowe)
- dojazdy pożarowe w zarządzie Lasów Państwowych (z nawiązaniem do dróg publicznych) wraz z ich oznakowaniem,
- drogi o nawierzchni utwardzonej, umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego
- inne główne drogi gruntowe
- oznakowanie i kilometraż głównych dróg publicznych utwardzonych (autostrad, dróg krajowych/ekspresowych, dróg wojewódzkich),

- linie kolejowe
- gazociągi, ropociągi, linie wysokiego napięcia przebiegające przez tereny leśne,
- przejazdy przez tory kolejowe, mosty, itp.,
- obiekty sytuacyjne o istotnym znaczeniu dla ochrony przeciwpożarowej lasu (mijanki, place manewrowe),
- obiekty turystyczne (historyczne/kulturowe) i przyrodnicze o szczególnym znaczeniu (np. pomnik bohaterów, pojedynczy pomnik przyrody),
- obszary przyrodnicze (np. rezerwat przyrody, użytek ekologiczny),
- granice stref operacyjnych (według planu działań ratowniczych powiatu),
- granice jednostek Lasów Państwowych i granice administracyjne,
- siatkę geograficzną z opisaną wartością współrzędnych,
- „bufor sąsiedztwa” z podstawą informacją, w tym z naniesioną infrastrukturą przeciwpożarową oraz numeracją oddziałów.

## 8.8. Zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

### 8.8.1. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Wolsztyn jest realizowana w dzierżawionych obwodach łowieckich w oparciu o Ustawę Prawo Łowieckie z dnia 13 października 1995 roku, (Dz.U. z 2005 r. Nr 127, poz. 1066, z późn. zm.<sup>10</sup>) oraz wieloletni łowiecki plan hodowlany<sup>11</sup>.

Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w ustawie o lasach.

Podstawowym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest dostosowanie liczebności zwierzyny do stanów określonych przez wieloletnie plany łowieckie oraz regulacja tej liczebności do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów w hodowli lasu. Zmienione ekologicznie środowisko leśne – zanieczyszczenia przemysłowe, penetracja lasu przez człowieka, zakłócają dobowy rytm żerowania zwierząt i zmieniają ich zwyczaje pokarmowe, co w konsekwencji prowadzi do zwiększenia się rozmiaru szkód wyrządzanych przez zwierzynę.

Realizując kierunki działania określone w ramowym planie gospodarki łowieckiej nadleśnictwa na bieżące 10-lecie, należy w szczególności zwrócić uwagę na:

1. Systematyczne poprawianie naturalnych warunków żerowych i ostonowych zwierzyny: zakładanie nowych i zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich, (zakładanie nowych poletek może się odbywać przy wykorzystaniu do tego celu nie użytkowanych gruntów rolnych), zagospodarowanie śródleśnych i przyleśnych łąk, zakładanie poletek zgryzowych z krzewami i drzewami preferowanymi przez zwierzynę oraz uprawa w razie potrzeby żerowych poletek łowieckich, zakładanie wzdłuż dróg leśnych i polnych alei dębowych i bukowych, sadzenie tych gatunków drzew w zadrzewieniach, wykładanie drzew do spałowania (w czasie cięć pielęgnacyjnych) w okresie zimowo-wiosennym, szczególnie w miejscach zimowej koncentracji jeleniowatych oraz ich szlaków migracyjnych, zapewnienie spokoju zwierzynie – wyłączanie stałych ostoje zwierzyny, odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego,

<sup>10</sup>Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1462, z 2006 r. Nr 220, poz. 1600, z 2007 r. Nr 176, poz. 1238, z 2008 r. Nr 201, poz. 1237, z 2009 r. Nr 92, poz. 753, z 2010 r. Nr 223, poz. 1777, z 2011 r. Nr 106, poz. 622, z 2012 r. poz. 985 i 1281 ).

<sup>11</sup>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych z 13 listopada 2007 r. (Dz. U. poz. 95, z dnia 21 stycznia 2013r.). Aktualnie gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Wolsztyn prowadzona jest w oparciu o roczne plany łowieckie i wieloletni łowiecki plan hodowlany na okres 1. 04. 2007 r. – 31. 03. 2017 r.

zachowanie naturalnych wodopojów, ułatwienie dostępu do nich, w przypadku braku naturalnych – tworzyć sztuczne wodopoje.

2. Prawidłowe zagospodarowanie łowisk przez dzierżawców obwodów łowieckich – wyposażenie w odpowiednią ilość urządzeń łowieckich służących dokarmianiu zwierzyny (paśniki, lizawki, podsypy itp.), stała ich obsługa (szczególnie w okresie zimowym). Ważnym jest także utrzymanie w należytym stanie oraz odpowiedniej ilości, urządzeń służących wykonywaniu polowań (ambony, zwyki itp.), co bezpośrednio wiąże się z efektywnością i bezpieczeństwem w realizacji planów odstrzału.
3. Regulację liczebności zwierzyny płowej w kontekście zadań realizowanych w ramach hodowli lasu. Temu działaniu służą przede wszystkim roczne plany łowieckie.

Na podstawie „Ramowych wytycznych w sprawie łowieckiego zagospodarowania rejonów hodowlanych” oraz ustaleń między nadleśnictwami, Urzędem Marszałkowskim, Okręgowy Zarządem PZŁ, RDLP w Zielonej Górze została podzielona na 4 rejonów hodowlanych. Teren Nadleśnictwa Wolsztyn znalazł się w granicach I Rejonu Hodowlanego RDLP w Zielonej Górze i obejmuje swym zasięgiem 17 obwodów łowieckich. Wszystkie obwody łowieckie są dzierżawione przez koła łowieckie. W stosunku do 11 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 10 kół łowieckich Nadleśnictwo Wolsztyn jest jednostką wiodącą.

Tabela 59. Struktura powierzchniowa obwodów łowieckich wraz z kategorią w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wolsztyn.

L.p.	Numer obwodu	Nazwa obwodu	Kolo łowieckie, nazwa i siedziba	Powierzchnia w km <sup>2</sup> [rozliczona systemowo] <sup>12</sup>			Kategoria obwodu
				w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	w zarządzie PGL	grunty pozostałe	
1.	121	121	Sokół (Babimost)	3,51	0,32	3,19	bd
2	133	133	Dzik (Zielona Góra)	19,49	13,84	5,65	bd
3	224	Międzychowo	Wycinek (Nowy Tomyśl)	32,64	28,09	4,55	średni
4	225	Strzyżewo	Żubr (Poznań)	38,48	21,44	17,04	słaby
5	232	Zbąszyń	Hubert (Zbąszyń)	83,48	28,63	54,85	słaby
6	346	Jabłonna	Cietrzew (Warszawa)	3,84	2,21	1,63	bd
7	350	Rostarzewo	Kaczor (Rakoniewice)	7,04	0,45	6,59	bd
8	352	Tuchorza	Drop	33,86	10,10	23,76	słaby

<sup>12</sup>Przy powierzchni poszczególnych obwodów łowieckich podano powierzchnię systemową z mapy numerycznej.



L.p.	Numer obwodu	Nazwa obwodu	Koło łowieckie, nazwa i siedziba	Powierzchnia w km <sup>2</sup> [rozliczona systemowo] <sup>12</sup>			Kategoria obwodu
				w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	w zarządzie PGL	grunty pozostałe	
9	353	Godziszewo	Odyniec (Belęcin)	58,81	3,18	55,63	słaby
10	354	Wolsztyn	Diana (Wolsztyn)	40,26	14,68	25,58	słaby
11	355	Żodyń		61,43	7,98	53,45	bardzo słaby
12	356	Kopanica	Czapla (Chobienice)	39,02	17,44	21,58	słaby
13	357	Torfiarnia	Kaczor (Rakoniewice)	16,98	5,87	11,11	bd
14	359	Nowa Dąbrowa		40,20	9,90	30,30	średni
15	360	Kębtowo	Szarak (Strzyżewice)	60,79	14,40	46,39	słaby
16	361	Obra Dolna	Żuraw (Babimost)	33,28	19,90	13,38	słaby
17	362	Świętno	Wydra (Świętno)	1,24	0,08	1,16	bd
Suma				<b>574,35</b>	<b>198,51</b>	<b>375,84</b>	

W skład obwodu 224 wchodzi część lasów Nadleśnictw: Grodzisk (515 ha) i Trzciel (704ha).

W skład obwodu 225 wchodzi część lasów Nadleśnictw: Trzciel (1250 ha) i Babimost (100 ha).

W skład obwodu 352 wchodzi część lasów Nadleśnictwa Grodzisk (2249 ha).

W skład obwodu 354 wchodzi część lasów Nadleśnictwa Grodzisk (428 ha).

W skład obwodu 356 wchodzi część lasów Nadleśnictwa Babimost (27 ha).

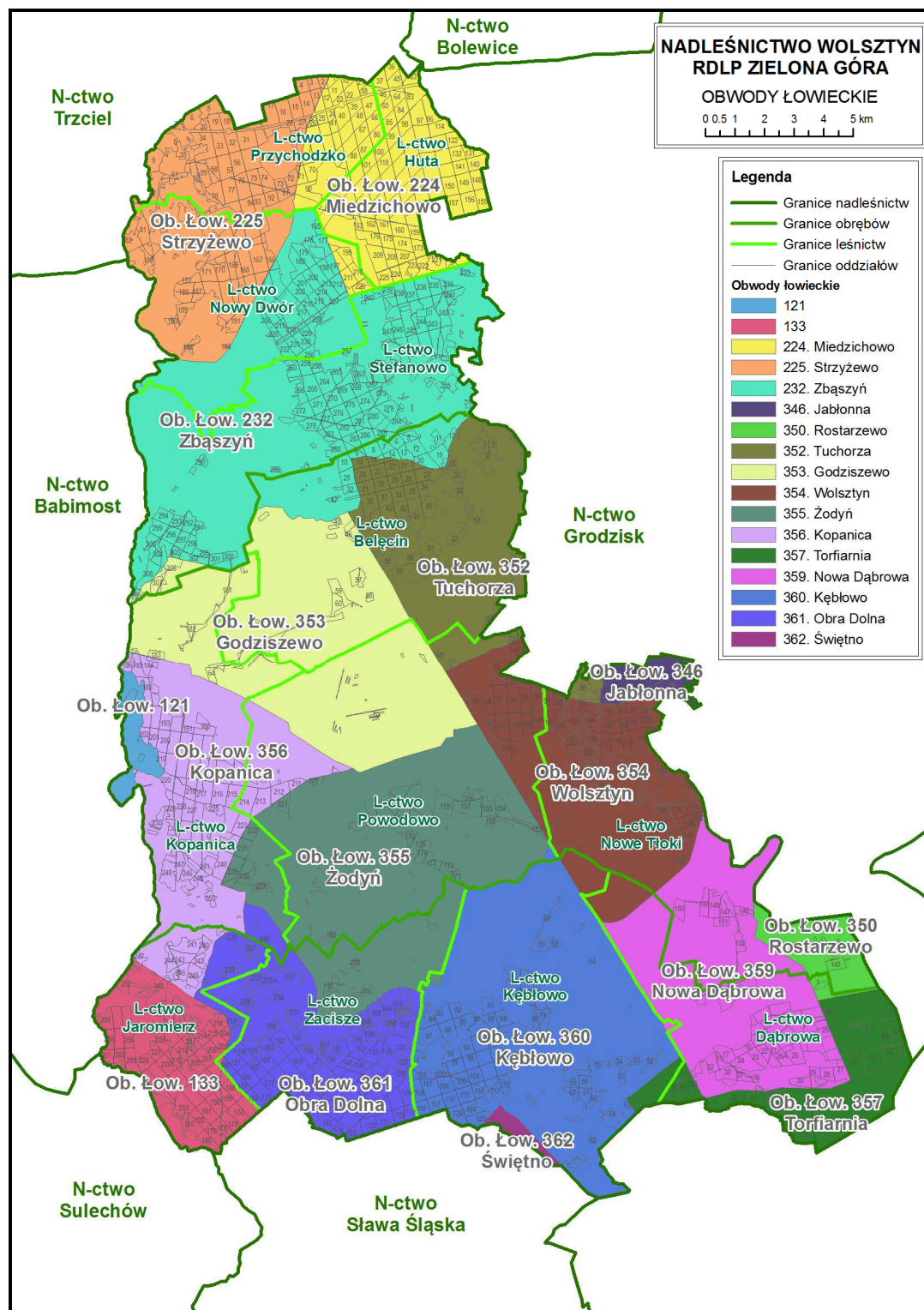
W skład obwodu 361 wchodzi część lasów Nadleśnictwa Sława Śląska (422 ha).

Obwody łowieckie nadzorowane przez inne nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 60. Obwody łowieckie terenu Nadleśnictwa Wolsztyn nadzorowane przez inne nadleśnictwa

Nr obwodu	Koło łowieckie	Pow. Ogólna w ha	Pow. leśna w ha		Nadzoruje nadleśnictwo
			ogółem	w tym N-ctwo Wolsztyn	
357	„Kaczor” Rakoniewice	4900	1141	581	Kościan
133	„Dzik” Zielona Góra	8800	5258	1380	Sulechów
346	„Cietrzew” Warszawa	6310	3223	225	Grodzisk
350	„Kaczor” Rakoniewice	4900	1141	46	Grodzisk
362	„Wydra” Świętno	4230	3157	8	Sława Śląska
121	„Sokół” Babimost	6827	3210	31	Babimost
<b>Razem</b>		<b>35967</b>	<b>17130</b>	<b>2271</b>	

Rycina poglądowa zasięgu obwodów łowieckich terenu Nadleśnictwa Wolsztyn



Szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w uprawach i młodnikach omówione zostały w „Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu” oraz w rozdziałach dotyczących ochrony lasu i zagospodarowania lasu.

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wyników oceny liczebności zwierzyny łownej według stanu na 10. 03. 2013 r. dla obwodów łowieckich w których Nadleśnictwo Wolsztyn jest wiodące: (dane z Nadleśnictwa Wolsztyn).

Tabela 61. Struktura występowania populacji zwierząt łownych na obszarze Nadleśnictwa Wolsztyn (Rejon Hodowlany nr I, stan na marzec 2013 rok).

Wyszczególnienie	koło łowieckie WYCINEK	koło łowieckie ŻUBR	koło łowieckie HUBERT	koło łowieckie DROP	koło łowieckie ODYNIC	koło łowieckie DIANA		koło łowieckie CZAPLA	koło łowieckie KACZOR	koło łowieckie SZARAK	koło łowieckie ŻURAW	Razem n- ctwo
	nr obwodu 224	nr obwodu 225	nr obwodu 232	nr obwodu 352	nr obwodu 353	nr obwodu 354	nr obwodu 355	nr obwodu 356	nr obwodu 359	nr obwodu 360	nr obwodu 361	WOLSZTYN
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Jelenie razem</b>	<b>92</b>	<b>66</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>70</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>339</b>
<b>a) byki razem</b>	36	32	11	10	5	3	2	12	38	6	5	160
- I kl. wieku	20	20	7	5	3	1	1	6	19	3	2	87
- II kl. wieku	14	12	4	5	2	2	1	5	15	3	3	66
- III kl. wieku	2	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	7
<b>b) łanie</b>	42	25	6	8	2	2	1	4	28	8	9	135
<b>c) cielęta</b>	14	9	2	4	0	1	1	1	4	4	4	44
<b>Daniele r-m</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>109</b>
<b>a) byki razem</b>	0	0	5	8	0	11	5	6	15	0	0	50
- I kl. wieku	0	0	3	4	0	3	2	3	7	0	0	22
- II kl. wieku	0	0	2	4	0	6	3	3	6	0	0	24

Wyszczególnienie	koło łowieckie WYCINEK	koło łowieckie ŻUBR	koło łowieckie HUBERT	koło łowieckie DROP	koło łowieckie ODYNEC	koło łowieckie DIANA		koło łowieckie CZAPLA	koło łowieckie KACZOR	koło łowieckie SZARAK	koło łowieckie ŻURAW	Razem n-ctwo
	nr obwodu 224	nr obwodu 225	nr obwodu 232	nr obwodu 352	nr obwodu 353	nr obwodu 354	nr obwodu 355	nr obwodu 356	nr obwodu 359	nr obwodu 360	nr obwodu 361	WOLSZTYN
- III kl. wieku	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	4
b) łanie	0	0	3	7	0	3	2	0	32	0	0	47
c) cielęta	0	0	2	4	0	2	1	0	3	0	0	12
<b>Sarny razem</b>	<b>118</b>	<b>177</b>	<b>152</b>	<b>185</b>	<b>135</b>	<b>215</b>	<b>224</b>	<b>145</b>	<b>116</b>	<b>195</b>	<b>100</b>	<b>1762</b>
a) kozły razem	44	72	66	70	42	76	79	62	56	75	38	680
- I kl. wieku	23	32	38	19	14	37	40	36	32	30	18	319
- II kl. wieku	21	40	28	51	28	39	39	26	24	45	20	361
b) kozy	56	75	61	85	63	92	98	60	52			
c) kozłeta	18	30	25	30	30	47	47	23	8	30	17	305
<b>Dziki razem</b>	<b>55</b>	<b>158</b>	<b>101</b>	<b>115</b>	<b>30</b>	<b>77</b>	<b>54</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>38</b>	<b>788</b>
a) lochy	11	18	16	20	6	14	10	12	13	7	6	133
b) odyńce	6	23	9	9	2	6	4	5	4	2	4	74
c) pozostałe	22	60	25	31	7	27	8	8	21	6	10	225
d) warchlaki	16	57	51	55	15	30	32	20	12	50	18	356
Lisy	38	25	83	60	20	35	40	10	30	35	15	391
Jenoty	18	6	30	21	8	10	11	6	20	5	0	135
Borsuki	12	7	18	22	6	10	9	5	10	10	10	119

Wyszczególnienie	koło łowieckie WYCINEK	koło łowieckie ŻUBR	koło łowieckie HUBERT	koło łowieckie DROP	koło łowieckie ODYNIĘC	koło łowieckie DIANA		koło łowieckie CZAPLA	koło łowieckie KACZOR	koło łowieckie SZARAK	koło łowieckie ŻURAW	Razem n-ctwo
	nr obwodu 224	nr obwodu 225	nr obwodu 232	nr obwodu 352	nr obwodu 353	nr obwodu 354	nr obwodu 355	nr obwodu 356	nr obwodu 359	nr obwodu 360	nr obwodu 361	WOLSZTYN
<b>Kuny - razem</b>	10	17	27	36	8	6	10	10	10	15	8	157
<b>w tym: tumak</b>	10	10	11	24	4	3	5	4	10	6	4	91
<b>kamionka</b>	0	7	16	12	4	3	5	6	0	9	4	66
<b>Norki amerykańskie</b>	0	6	0	0	10	5	7	5	5	12	2	52
<b>Tchórze zwyczajne</b>	0	2	11	14	5	2	3	0	0	0	0	37
<b>Szopy pracze</b>	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	4
<b>Piżmaki</b>	0	0	16	22	5	0	0	0	0	0	0	43
<b>Zające szaraki</b>	50	30	35	80	45	42	63	20	20	20	20	425
<b>Dziki króliki</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jarząbki</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bazanty</b>	10	40	30	40	60	20	52	15	20	20	4	311
<b>Kuropatwy</b>	0	0	0	0	0	12	23	10	25	20	0	90

Według stanu na 01.01.2014r. zainwentaryzowano następujące poletka łowieckie:

Tabela 62. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich dla Nadleśnictwa Wolsztyn

Obręb	leśnictwo oddział poddział	na pow. leśnej	na powierzchni nieleśnej
		powierzchnia w ha	
			pow. wydz./pow. dzierżawiona <sup>13</sup>
Obra	01-29h	3,16	-
	01-30f		2,48/2,4800
	02-60c	0,25	-
	02-112c	0,12	-
	02-102c		0,31/0,3100
	02-82a		0,67/0,6700
	02-86d		1,05/1,2500 <sup>14</sup>
	02-86g		3,27/3,4600 <sup>15</sup>
	02-89f		0,23/0,2300
	03-133g		0,70/0,7200 <sup>16</sup>
	03-146b		0,53/0,5300
	04-221c	0,36	-
	04-225i	0,5	-
	04-260j	0,37	-
	04-216b	-	1,10/1,0100
	04-247a	-	0,28/0,2800
	04-256b	-	3,27/3,1100
	04-259i	-	1,23/1,2100
	04-259l	-	0,96/0,8000
<b>Razem Obręb Obra</b>		<b>4,76</b>	<b>16,08/16,06</b>
Wolsztyn	05-45 a	1,15	-
	05-10f		0,98/0,9800
	06-107m	0,65	-

<sup>13</sup> Powierzchnie dzierżawione zostały zestawione wg Umów dzierżawy zawartych pomiędzy Nadleśnictwem Wolsztyn a kołami łowieckimi.

<sup>14</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia pastwiska wynosi 1,05 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (fragment wydzielania 86b i f).

<sup>15</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia roli wynosi 3,27 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (wydzielenia 86f).

<sup>16</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia roli wynosi 0,70 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (fragment wydzielania 133h).

Obręb	leśnictwo oddział poddział	na pow. leśnej	na powierzchni nieleśnej
		powierzchnia w ha	
			pow. wydz./pow. dzierzawiona <sup>13</sup>
	06-104g	-	0,46/0,2100
	06-104h	-	1,04/1,0400
	07-213p	0,86	
	07-112d	-	0,29/0,2900
	08-196d	0,49	-
	08-196f	0,64	-
	08-209b	0,51	-
	08-217l	0,94	-
	08-240i	0,34	-
	08-186l	-	0,38/0,4000
	08-190j	-	1,91/0,3038
	08-209k	-	0,29/0,2900
	08-230g	-	1,01/1,0100
	08-234f	-	0,18/0,1800
	08-246h	-	0,07/0,0500
<b>Razem Obręb Wolsztyn</b>		<b>5,58</b>	<b>6,61/4,7538</b>
<b>Zbąszyń</b>	09-5 o	0,19	
	09-48 b	0,4	
	09-49 c	0,51	
	09-19a		1,2286/1,2286
	09-20b		0,82/0,8220
	09-20h		0,56/0,6945 <sup>17</sup>
	09-20i		0,68/0,72 <sup>18</sup>
	09-5p		0,87/0,8720
	09-57j		0,46/0,46
	10-83 f	1,51	

<sup>17</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia roli wynosi 0,56 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (fragment wydzielienia 20g).

<sup>18</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia roli wynosi 0,68 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (fragment wydzielienia 20g).

Obręb	leśnictwo oddział poddział	na pow. leśnej	na powierzchni nieleśnej
		powierzchnia w ha	
			pow. wydz./pow. dzierżawiona <sup>13</sup>
	10-131	0,69	
	10-140	2,71	
	10-149c		0,73/0,7000
	11-82 g	0,25	
	11-107y	0,41	
	11-109h	0,3	
	11-169o	0,45	
	11-184g	0,19	
	11-185b	0,27	
	11-110ax		0,36/0,3000
	11-110z		0,09/0,1400
	11-110t		0,09/0,1000
	11-110s		0,50/0,5150
	11-110w		0,09/1,2210
	11-110x		0,86/1,2210
	11-110y		0,37/1,2210
	11-170k		0,39/0,47 <sup>19</sup>
	11-170l		0,30/0,33 <sup>20</sup>
	11-185m		1,98/1,49
	11-186		0,95/0,20
	12-278j	0,47	
	12-280l	0,35	
	12-280f		0,52/0,64 <sup>21</sup>
<b>Razem Obręb Zbąszyń</b>		<b>8,70</b>	<b>11,8486/13,3451</b>
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>19,04</b>	<b>34,5386/34,1589</b>

<sup>19</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia roli wynosi 0,39 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (fragment wydzielienia 170f).

<sup>20</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia roli wynosi 0,30 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (fragment wydzielienia 170f).

<sup>21</sup> W wyniku prac taksacyjnych ustalono, że faktyczna powierzchnia roli wynosi 0,52 ha, pozostałą powierzchnię stanowią drzewostany (fragment wydzielienia 280c i d).



Tabela 63. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich nie tworzących wydziałów [PNSW] dla Nadleśnictwa Wolsztyn

Obręb	oddz. poddz.	Powierzchnia [pnsw] w ha
Obra	208 -b	0,12
	214 -d	0,46
<b>Razem Obręb Obra</b>		<b>0,58</b>
Wolsztyn	34 -b -00	0,2
	186 -i -00	0,18
	206 -g -00	0,15
	215 -f -00	0,07
	215 -g -00	0,03
	223 -h -00	0,06
<b>Razem Obręb Wolsztyn</b>		<b>0,69</b>
Zbąszyń	8 -p -00	0,29
	33 -j -00	0,12
	80 -c -00	0,1
<b>Razem Obręb Zbąszyń</b>		<b>0,51</b>
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>1,78</b>

W dalszej kolejności, do zadań nadleśnictwa należy zaliczyć współpracę z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej i wiarygodnej inwentaryzacji zwierzyny,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów gospodarczych kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w łowiskach, ochronę ostoi oraz uzupełnianie bazy pokarmowej poprzez dokarmianie zwierzyny w sezonie zimowym.

Do zadań własnych nadleśnictwa należy zaliczyć także:

- grodzenie domieszek gatunków liściastych w uprawach sosnowych,
- unikanie grodzenia całych upraw (wysoki koszt, wzmożona presja zwierzyny na inne uprawy);
- stosowanie mechanicznych (osłonki, paliki) i chemicznych (repelenty) środków odstraszających;
- egzekwowanie właściwego zagospodarowania poletek łowieckich.

- wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów atrakcyjnych dla zwierzyny jak buk, wierzby, dzikie odmiany drzew owocowych i krzewy owocowe.

Zostały sporządzone mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej, na których naniesiono m.in. granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Koniecznym jest podejmowanie wspólnych akcji leśników, myśliwych i policji w zakresie przeciwdziałania kłusownictwu, jak też zwiększenie nadzoru nad łowiskiem przez leśniczych.

Zagadnienia gospodarki łowieckiej zostały przedstawione na mapie zagospodarowania łowieckiego, na której oznaczono:

- granice obwodów łowieckich,
- poletka łowieckie,
- uszkodzenia od zwierzyny.

### **8.8.2. Użytkowanie uboczne**

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskanie choinek świerkowych i stroiszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności. Ponadto pozyskanie choinek odbywa się na istniejącej w Nadleśnictwie plantacji choinek.

## **8.9. Zadania z zakresu infrastruktury technicznej i turystyki**

### **8.9.1. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej**

Nadleśnictwo planuje realizację w najbliższym 10-leciu następujących inwestycji:

#### **Budownictwo ogólne**

Utrzymanie i remonty bieżące istniejących zasobów mieszkaniowych.

#### **Budownictwo drogowe**

Budowa i modernizacja 8 km dojazdów pożarowych (realizowana ze środków unijnych i własnych jeśli pozwoli na to sytuacja finansowa Nadleśnictwa), utrzymanie i modernizacja istniejących dróg leśnych.

#### **Inwestycje rekreacyjno-turystyczne i edukacyjne**

- utrzymanie istniejących obiektów,
- w roku 2014 w ramach programu „Aktywne udostępnianie lasu” planowana jest gruntowna modernizacja 3 miejsc postojowych dla turystów zmotoryzowanych oraz budowa 1 nowego obiektu.

## 8.10. Urządzenia na potrzeby turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej

Nadleśnictwo Wolsztyn swoim zasięgiem obejmuje rozległy i atrakcyjny turystycznie rejon. Współdziała ono z miejscowymi samorządami w zakresie udostępniania lasu dla turystyki i rekreacji. Kolejne plany urządzenia lasu uwzględniają dane zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i założenia zawarte w studiach i kierunkach rozwoju poszczególnych gmin w omawianym zakresie. Rezerваты przyrody zajmują powierzchnię 29,96 ha. Część terenu Nadleśnictwa Wolsztyn leży w Obszarach Chronionego Krajobrazu:

- „Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska”,
- „Rynny Obrzycko-Obrzańskie”.

Ruch turystyczny w tym rejonie, z uwagi na bliskość miasta Wolsztyn należy do intensywnych.

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają:

- szlaki turystyczne,
- trasy rowerowe,
- trasy konne.

Infrastrukturę edukacyjną Nadleśnictwa stanowią:

- trzy ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze,
- trasa autokarowa.

Zagadnienia dotyczące turystyki i rekreacji szerzej omówiono w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wolsztyn.

## 9. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wolsztyn został zaktualizowany w postaci odrębnego tomu wraz z częścią kartograficzną i stanowi integralną część składników planu urządzenia lasu.

Aktualizację Programu ochrony przyrody przeprowadzono z uwzględnieniem Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r., t. 1 Instrukcji UL oraz ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

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

Zgodnie z zasadami określonych w § 123 instrukcji UL wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Wolsztyn na koniec okresu gospodarczego wyliczono ze wzoru:  $V_k = V_p + Z - U$ , gdzie:

$V_k$  - miąższość drzewostanów na końcu okresu,

$V_p$  - miąższość drzewostanów na początku okresu – 4 496 004 m<sup>3</sup> brutto,

Z - spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu  
- 1 187 100 m<sup>3</sup> brutto,

U - grubizna brutto drewna przewidzianego do pozyskania – 1 135 826 m<sup>3</sup> brutto.

**[4 496 004 + 1 187 100 – 1 135 826 = 4 547 278]  $V_k = 4 547 278$  m<sup>3</sup> brutto**

Wzrost zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie **51 274 m<sup>3</sup> brutto**.

## 11. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

### 11.1. Prace przygotowawcze

#### 11.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne

Nadleśnictwa Wolsztyn posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy projektu planu UL bazę geometryczną do LMN, opracowaną zgodnie z powołanym w p. 1 Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. Do planu UL przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów. Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

### 11.2. Prace glebowo-siedliskowe

Specjalistyczny operat glebowo-siedliskowy wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 01.01.2003 roku. Opracowanie to wykorzystano podczas terenowych prac urzędzeniowych, przyjmując do planu UL typy, podtypy i rodzaje gleb oraz typy siedliskowe lasu i ich warianty troficzne i wilgotnościowe, a także granice przebiegu siedlisk, zgodnie z obowiązującą instrukcją UL W opisie taksacyjnym uszczegółowiony został ponadto opis wyłączeń o występujące w nich niewielkie fragmenty innych niż dominujące siedliska, w informacjach różnych opis taki uszczegółowiano

np. w cz. E na 5% BMśw. Z powyższego opracowania przyjęto również zasięg siedlisk i drzewostanów na gruntach porolnych.

### 11.3. Prace urządzeniowe

#### 11.3.1. Prace terenowe

Terenowe prace urządzeniowe wykonali w 2012-2013 roku taksatorzy TAXUSSI z Warszawy. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla wszystkich wydzieleń zostały przedłożone leśniczemu i Nadleśniczemu. Uzgodnień prac terenowych z kadrą Nadleśnictwa dokonano w dniach 15.10.2012 r., 5-6.02.2013 r., 23.04.2013 r. a także 30.04.2013 r. Odbiór całości prac terenowych nastąpił dnia 15.05.2013 r.

Powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 19851,09 ha. W trakcie prac terenowych opisano wyszczególnioną niżej liczbę wydzieleń.

#### Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych.

Obręb leśny Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych					Średnia powierzchnia wyłączenia literowanego ha
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni i kołowych	Ilość wydzieleń literowanych	Ilość wydzieleń nieliterow.	
	ha	szt.			ha	
Obra	6489,50	269	507	2693	1509	2,34
Wolsztyn	1105,87	250	513	2547	996	2,23
Zbąszyń	1065,04	309	518	2475	1253	2,97
<b>Nadleśnictwo Wolsztyn</b>	<b>19851,09</b>	<b>828</b>	<b>1538</b>	<b>7715</b>	<b>3758</b>	<b>2,51</b>

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2013 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

Etap I – szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenie bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).

Etap II – inwentaryzacja miąższości zasobów dla obrębów leśnych statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.

Etap III – 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.

W wyniku losowania ilości i lokalizacji powierzchni próbnych założono w terenie 1538 powierzchni kołowych.

Do kontroli inwentaryzacji zasobów wylosowano obręb Zbąszyń, a w nim 31 powierzchni kołowe, zgodnie z paragrafem 62 pkt. 1b Instrukcji UL Test kontrolny przeprowadziła w dniach 19 i 22 sierpnia 2013 r. Komisja odbioru robót powołana Decyzją Dyrektora RDLP w Zielonej Górze nr 17 z dnia 20.06.2013 r. Testowane różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0;1)$ , wyniosły w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,129 i 0,011, były, więc mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki, w związku, z czym prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń.

Średni procentowy błąd oceny miąższości zasobów statystyczną metodą reprezentacyjną przy zastosowaniu powierzchni kołowych wyniósł 1,78% dla obrębu leśnego Obra i 1,44% dla obrębu leśnego Wolsztyn i 1,61% dla obrębu leśnego Zbąszyń.

**PROTOKÓŁ**  
 końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych – etap V

RDLP (nr umowy z dnia): **RDLP Zielona Góra, Umowa nr ZU-2710-1/12 z dn. 08.06.2012 r.**  
 Nadleśnictwo: **Wolsztyn**  
 Rodzaj robót: **plan urządzenia lasu – pomiar miąższości w obrębach leśnych w oparciu o pow. próbne kołowe.**  
 Wykonawca robót: **TAXUS S.I. Sp. z o.o.**  
 Data wykonania końcowej kontroli i odbioru robót: **19-22 VIII 2013 r.**

I. Skład Zespołu zadaniowego ds. przeprowadzenia kontroli:  
 Kierownik zespołu – **mgr inż. Dariusz Miernik (RDLP w Zielonej Górze)**  
 Członkowie:

- **mgr inż. Grzegorz Socha (RDLP w Zielonej Górze)**
- **mgr inż. Dariusz Kiewlicz (RDLP w Zielonej Górze)**
- **mgr inż. Krzysztof Kotlarski (Nadleśnictwo Wolsztyn)**

Wymienione osoby są członkami Zespołu powołanego Decyzją nr 17 dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 20 czerwca 2013 r., zn. spr. ZS-7019-27/13

Eksperti (rzeczoznawcy): **nie powołano.**

Pozostali uczestnicy odbioru:

- **przedstawiciel Wykonawcy: dyrektor Wydz. Urządzenia Lasu w firmie TAXUS S.I. - mgr inż. Bogusław Borusiewicz**

II. Kontrolę przeprowadzono zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

Procedura i przebieg kontroli:

1. Pozyskano od wykonawcy bieżącą bazę danych \*mdb z programu TAXATOR 6,0 dla Nadleśnictwa Wolsztyn
2. Wylosowano do kontroli obręb leśny nr 3 – Zbąszyń.
3. 5% z łącznej liczby powierzchni kołowych założonych w obrębie (518) stanowi liczba 25,9. Ponieważ liczba ta nie daje wymaganego minimum 30 sztuk powierzchni, które należy skontrolować, do kontroli przyjęto liczbę 31 powierzchni.
4. Interwał liczbowy losowania obliczono poprzez iloraz liczb 518 i 31 i ustalono w zaokrągleniu na 17.
5. Pierwszą powierzchnię „k” wygenerowano losowo przy pomocy programu TAXATOR 6,0. Wylosowano liczbę k=2 oraz kolejne wg schematu: 2+17, 2+17+17, ..., itd. Wykaz powierzchni wyznaczonych do kontroli stanowi załącznik nr 1 do protokołu.
6. Wykonano w terenie pomiary: wielkości powierzchni próbnych, pierśnic wszystkich drzew znajdujących się na powierzchniach, wysokości dla dwóch drzew gatunku panującego oraz jednego drzewa - dla gatunku domieszkowego. Raptularze terenowe stanowią załącznik nr 2 do niniejszego protokołu odbioru.
7. Dane z raptularzy terenowych wprowadzono do programu TAXATOR, a następnie obliczono na ich podstawie pierśnicowe pola przekroju i średnie wysokości.
8. Porównano obliczone wyniki z powierzchni kontrolowanych z wynikami ustalonymi przez Wykonawcę prac.

III. Ocena prac na podstawie testu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0,1)$ :

1. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów powierzchni pola przekroju pierścieniowego wyniosła 0,252, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
2. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów wysokości wyniosła 0,298, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
3. Podczas pomiarów nie stwierdzono błędów grubych.
4. Szczegółowe porównanie obliczonych wartości podlegających kontroli przedstawia załącznik nr 3 do protokołu.

*Przedstawione do odbioru prace uznano, po przeprowadzeniu kontroli, za kwalifikujące się do przyjęcia. Prace wykonano zgodnie z warunkami określonymi w umowie i Instrukcji urządzania lasu.*

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

*Kontroli bieżących z zakresu ustalenia miąższości w obrębie leśnym nie przeprowadzono. Lokalizacja powierzchni objętych kontrolą opisana jest w załącznikach nr 1 i 2.*

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

*Zakres wykonanych robót jest zgodny z zapisami umowy i Instrukcji urządzania lasu. Prace wykonano zgodnie z terminem określonym w umowie, który wyznaczono na 30 sierpnia 2013 r. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłosił pisemnie w dniu 13.VIII.2013 r. (data wpływu).*

*Cena końcowa za wykonany etap prac podlegających odbiorowi wynosi 93500,00 zł netto + 7480 podatku VAT = łącznie 100 980,00 złotych brutto (słownie: sto tysięcy dziewięćset osiemdziesiąt złotych, 00/100).*

*Podana kwota stanowi 10% wynagrodzenia łącznego, co jest zgodne z warunkami umowy i harmonogramem prac. Wartościowe zaawansowanie prac z uwzględnieniem niniejszego protokołu stanowi 70%.*

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

*Komisja stwierdziła, że całość prac V etapu, zgodnie z harmonogramem umowy określonym jako inwentaryzacja miąższości w nadleśnictwie, kwalifikuje się do przyjęcia.*



Przekazujący:  
Upoważniony przedstawiciel  
(przedstawiciele) Wykonawcy:

**mgr inż. Bogusław Borusiewicz**

  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
LASÓW PAŃSTWOWYCH  
mgr inż. Bogusław Borusiewicz

Odbierający:  
Członkowie Zespołu ds. odbioru prac

**mgr inż. Grzegorz Socha**

  
W Zespole ds. odbioru prac  
mgr inż. Grzegorz Socha

**mgr inż. Dariusz Kiewlicz**  
w Zespole ds. odbioru prac

  
mgr inż. Dariusz Kiewlicz

**mgr inż. Krzysztof Kotlarski**  
INŻYNIER NADZORU

  
mgr inż. Krzysztof Kotlarski

Przewodniczący Zespołu:

**mgr inż. Dariusz Miernik**

  
mgr inż. Dariusz Miernik

  
mgr inż. Krzysztof Podkościelny  
2.09.2018 r.

Ustalenia i wnioski Zespołu zatwierdzam:  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

  
DYREKTOR  
mgr inż. Leszek Błanach

Protokół sporządzono w dwóch egzemplarzach: dla przekazującego i odbierającego.  
Kopie otrzymują:  
- N-cwo Wolsztyn  
- Wydz. EK

## Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 14-14-3

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
2	1,61	1,73	24,5	23,5	4,00	4,00	
19	0,98	1,04	22,0	21,5	3,00	3,00	
38	0,69	0,74	17,0	17,0	2,00	2,00	
53	1,78	1,82	20,5	21,3	4,00	4,00	
70	0,81	0,81	18,0	18,0	3,00	3,00	
87	0,99	1,03	24,5	24,8	3,00	3,00	
104	1,61	1,67	21,0	22,3	4,00	4,00	
121	0,70	0,74	19,0	18,8	2,00	2,00	
138	1,34	1,38	26,0	27,0	3,00	3,00	
155	1,09	1,09	17,0	17,0	3,00	3,00	
172	1,89	1,85	24,0	24,3	4,00	4,00	
189	1,28	1,30	23,5	23,3	3,00	3,00	
206	0,71	0,72	16,0	17,0	2,00	2,00	
223	0,49	0,49	15,5	15,5	2,00	2,00	
240	1,05	0,98	18,0	18,3	3,00	3,00	
257	0,66	0,69	14,0	15,0	2,00	2,00	
274	1,01	1,04	15,0	16,5	3,00	3,00	
291	0,77	0,78	26,0	26,3	3,00	3,00	
308	0,38	0,38	15,5	15,8	1,00	1,00	
325	0,75	0,79	23,5	24,3	2,00	2,00	
342	1,05	1,07	18,0	18,8	3,00	3,00	
359	1,29	1,32	25,5	26,3	3,00	3,00	
376	0,73	0,73	22,5	22,8	3,00	3,00	
393	0,63	0,64	13,5	14,0	2,00	2,00	
410	0,73	0,75	14,5	13,8	2,00	2,00	
427	0,52	0,54	14,0	15,0	2,00	2,00	
444	1,06	1,09	21,5	21,3	3,00	3,00	
461	1,29	1,30	21,0	21,0	4,00	4,00	
478	0,89	0,91	18,5	18,5	3,00	3,00	

## Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 14-14-3

Nr pow. próbnej	Pierśń, pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśń, 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
495	1,21	1,17	27,5	27,5	4,00	4,00	
512	0,73	0,73	23,0	24,0	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,252

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,298

Wykonano w dniu 22-08-2013

Regionalna Jednostka Łasie Południowych  
w Żelaznej Górze  
*[Signature]*  
Dariusz Wierciński  
ul. Rybacka 15, 42-600 Żelazna Góra

Regionalna Dywizja Łasie Południowych  
w Żelaznej Górze  
*[Signature]*  
Dariusz Socha  
ul. Rybacka 15, 42-600 Żelazna Góra

Regionalna Jednostka Łasie Południowych  
w Dolnej Górze  
*[Signature]*  
Dariusz Wierciński  
ul. Rybacka 15, 42-600 Żelazna Góra

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu UL sporządzono wg stanu na dzień 1 stycznia 2014 r.

### **11.3.2. Prace kameralne**

Bazy opisowe do SILP wykonano w programie TAKSATOR.  
Bazy graficzne wykonano w programie ArcView 10.

Skład osobowy drużyny wykonującej plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wolsztyn był następujący:

- mgr inż. Bogusław Borusiewicz – Taksator Specjalista–Dyrektor Wydziału UL TAXUS SI,
- mgr inż. Bogusław Popis – Taksator Specjalista – Wiceprezes TAXUS SI,
- mgr inż. Małgorzata Piotrowska – Starszy Specjalista – Zastępca Dyrektora Wydziału UL TAXUS SI,
- mgr inż. Włodzimierz Musiałowicz – Taksator Specjalista,
- mgr inż. Michał Matraszek – Taksator,
- mgr inż. Anna Bugno – Asystent Taksatora,
- inż. Patryk Łabaj – Asystent Taksatora,
- mgr inż. Maciej Szneidrowski – Specjalista GIS
- mgr inż. Krystian Szyc – Specjalista GIS
- mgr inż. Jan Kaczmarowski – Specjalista ppoż.

### **11.4. Zestawienie składników planu urządzenia lasu**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wolsztyn obejmuje następujące części składowe:

1. Opisanie ogólne lasów.

2. Program ochrony przyrody.
3. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów.
4. Prognozę oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000.
5. Opisy taksacyjne dla obrębów wraz z zestawieniami tabelarycznymi programu Taksator.
6. Wykazy zadań gospodarczych obrębami (cięcia rębne, przedrębne i zabiegi hodowlane) wraz z zestawieniami zbiorczymi wg tabel programu Taksator.
7. Materiały kartograficzne.
8. Leśna Mapa Numeryczna (rastry i warstwy geometryczne).

**Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat)** zawiera: odpowiednie zestawienia i omówienia, stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z załącznikiem tabelarycznym, w którym zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,

- 
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
  - Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
  - Tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
  - Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (dla obrębów leśnych),
  - Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
  - Tabelę 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,
  - Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa),
  - Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa),
  - Wykaz obiektów bazy nasiennej.
  - Wykaz błędów procentowych dla pomierzonych cech.

**Program ochrony przyrody** stanowi oddzielnie opraciony tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000.

**Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu** stanowi oddzielnie opraciony tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych oddziaływania na środowisko w skali 1 : 25 000.

### **Opisy taksacyjne**

---

Sporządzone dla obrębów leśnych, zawierają:

- opisy taksacyjne,
- wykaz stosowanych skrótów.

### **Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego**

Sporządzone dla obrębów leśnych, zawierają:

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu,
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę 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,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.

### **Materiały kartograficzne załączone do planu urządzenia lasu:**

- Mapy gospodarcze w skali 1:5 000

- Mapy przeglądowe w skali: 1:25 000: czyste, drzewostanów, cięć rębnych, siedlisk, ochrony przeciwpożarowej, ochrony lasu, gospodarki łowieckiej, funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego, walorów przyrodniczo-kulturowych, nasiennictwa i selekcji, cieków i dróg publicznych wraz z obcymi drogami gruntowymi i ciekami w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.
- Mapy sytuacyjne-przeglądowe w skali 1: 50 000: czyste, obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa na podkładzie mapy topograficznej (BDOT – baza danych obiektów topograficznych)
- Mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1: 10 000: czyste, drzewostanów, cięć, walorów przyrodniczo-kulturowych,

**Operaty dla leśniczych, zawierające w kompletach:**

- operat dla leśniczego – opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych,
- mapy gospodarczo-przeglądowe: drzewostanów, cięć, walorów przyrodniczo-kulturowych.



## 12. KRONIKA



### **13. ZAŁĄCZNIKI TABELARYCZNE**

Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,

---

Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,

Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,

Tabelę nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,

Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,

Tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,

Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (dla obrębów leśnych),

Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,

Tabelę 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,

Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa),

Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa),

Wykaz obiektów bazy nasiennej.

