

**Regionalna  
Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Pile**

# **P L A N   U R Z A D Z E N I A   L A S U**

**NADLEŚNICTWA Trzcianka**

**na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.**

## **OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (elaborat)**

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



Poznań, dnia 20 stycznia 2014 r.





## UKŁAD PLANU:

OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

OPIS TAKSACYJNY

WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z WYKAZAMI DRZEWOSTANÓW DO PRZEBUDOWY, KO I KDO, WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO, WYKAZ ZADAŃ Z HODOWLI LASU

OPISY TAKSACYJNE Z WYKAZAMI PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO, PRZEDRĘBNEGO I ZADAŃ Z HODOWLI LASU DLA LEŚNICTW

MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

### Skorowidz do elaboratu

PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....	9
PROTOKÓŁ USTALEŃ NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ .....	45
PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI PROJEKTU PLANU .....	61
DECYZJA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH.....	63
A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....	65
1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY .....	65
<b>1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>65</b>
<b>1.2. RYS HISTORYCZNY .....</b>	<b>71</b>
<b>1.3. OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA .....</b>	<b>80</b>
1.3.1. <i>Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju..</i>	<i>80</i>
1.3.2. <i>Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego .....</i>	<i>80</i>
1.3.3. <i>Podział powierzchniowy .....</i>	<i>81</i>
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY .....	82
<b>2.1. OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA I GMIN POŁOŻONYCH W GRANICACH TERYTORIALNEGO ZASIĘGU NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>82</b>

2.2.	OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH STRATEGIACH ROZWOJU I PROGRAMACH OCHRONY PRZYRODY ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH.....	83
3.	CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM .....INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA .....	87
3.1.	PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAINY, DZIELNICZY PRZYRODNICZO-LEŚNEJ I MEZOREGIONÓW .....	87
3.2.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	88
3.3.	RZEŻBA TERENU .....	89
3.4.	WARUNKI GLEBOWE.....	89
3.5.	WARUNKI WODNE.....	91
3.6.	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	95
3.7.	TYPY SIEDLISKOWE LASU .....	99
3.8.	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH.....	103
3.9.	TYPY DRZEWOSTANÓW DLA POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	103
3.10.	CHARAKTERYSTYKA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU I BAZY NASIENNEJ.....	106
3.11.	OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	113
3.11.1.	<i>Funkcje lasu i kategorie ochronności.....</i>	<i>113</i>
3.11.2.	<i>Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....</i>	<i>114</i>
4.	CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU FINANSOWEGO .....	123
4.1.	SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA .....	123
4.1.1.	<i>Ocena ekonomiczna regionu .....</i>	<i>123</i>
4.1.2.	<i>Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna . .....</i>	<i>125</i>
4.2.	CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH .....	127
4.2.1.	<i>Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.</i>	<i>127</i>
4.2.2.	<i>Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....</i>	<i>128</i>
4.3.	ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH .....	129
5.	CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA .....	129
5.1.	CHARAKTERYSTYKA STANU LASU .....	129
5.1.1.	<i>Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....</i>	<i>129</i>
5.1.2.	<i>Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....</i>	<i>130</i>
5.1.3.	<i>Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....</i>	<i>132</i>
5.1.4.	<i>Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....</i>	<i>134</i>
5.1.5.	<i>Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....</i>	<i>135</i>
5.1.6.	<i>Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności .....</i>	<i>137</i>
5.1.7.	<i>Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....</i>	<i>138</i>

5.1.8.	<i>Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej</i> .....	139
5.1.9.	<i>Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej</i> .....	139
5.1.10.	<i>Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD</i> .....	140
5.1.11.	<i>Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów</i> .....	141
5.1.12.	<i>Rodzaje gruntów leśnych</i> .....	143
5.2.	<b>ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH</b> .....	<b>145</b>
<b>B.</b>	<b>ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE</b> .....	<b>147</b>
<b>1.</b>	<b>REFERAT NADLEŚNICZEGO</b> .....	<b>149</b>
<b>2.</b>	<b>KOREFERAT WYKONAWCY PLANU</b> .....	<b>205</b>
1.	<b>PORÓWNANIE DANYCH ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU</b> .....	<b>207</b>
1.1.	<b>ZMIANY W STANIE POSIADANIA</b> .....	<b>207</b>
1.2.	<b>PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10 - LECIE Z ICH .. WYKONANIEM</b> .....	<b>208</b>
1.2.1.	<i>Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego</i> .....	208
1.2.2.	<i>Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego</i> .....	208
1.2.3.	<i>Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego</i> .....	209
1.2.4.	<i>Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu</i> .....	210
1.3.	<b>ZMIANY W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU</b> .....	<b>211</b>
2.	<b>ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO</b> .....	<b>213</b>
2.1.	<b>CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW</b> .....	<b>213</b>
2.2.	<b>SYMULACJA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO</b> .....	<b>217</b>
2.3.	<b>PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH</b> .....	<b>219</b>
3.	<b>OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU</b> .....	<b>221</b>
4.	<b>OCENA WYNIKU EKONOMICZNEGO GOSPODARKI LEŚNEJ</b> .....	<b>224</b>
<b>3.</b>	<b>REFERAT KIEROWNIKA ZOL</b> .....	<b>225</b>
<b>4.</b>	<b>KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP</b> .....	<b>245</b>
<b>C.</b>	<b>OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ</b> .....	<b>249</b>
1.	<b>OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>249</b>
1.1.	<b>OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE</b> .....	<b>249</b>
1.2.	<b>OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH</b> .....	<b>250</b>
1.2.1.	<i>Przyjęty podział na gospodarstwa</i> .....	250
1.2.2.	<i>Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów</i> .....	252
1.2.3.	<i>Zastosowany podział lasu na ostępy</i> .....	252
1.3.	<b>OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO</b> .....	<b>253</b>

1.3.1.	Przyjęte etaty użytkowania rębnego .....	253
1.3.2.	Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego .....	256
1.3.3.	Etat miąższościowy użytków głównych .....	257
2.	ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA .....	258
2.1.	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO .....	258
2.1.1.	Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych .....	258
2.1.2.	Zakres zadań z użytkowania przedrębego .....	260
2.1.3.	Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 - lecie .....	261
2.1.4.	Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji .....	263
2.2.	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU .....	264
2.2.1.	Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych .....	264
2.2.2.	Odnowienia pod osłoną drzewostanów .....	264
2.2.3.	Podsadzenia produkcyjne .....	265
2.2.4.	Dolesienia luk .....	265
2.2.5.	Poprawki i uzupełnienia .....	265
2.2.6.	Pielęgnowanie upraw i młodników .....	265
2.2.7.	Melioracje .....	266
2.2.8.	Nasiennictwo i zagadnienia selekcji .....	268
2.3.	OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU .....	269
2.3.1.	Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych .....	269
2.3.2.	Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych .....	273
2.4.	PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....	275
2.4.1.	Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary .....	278
2.4.2.	Ocena zagrożenia pożarowego .....	285
2.4.3.	Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa .....	286
2.4.4.	Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą .....	293
2.4.5.	Wytyczne na lata 2014-2023 .....	294
2.4.6.	Mapa ochrony przeciwpożarowej .....	295
2.5.	OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU .....	296
2.5.1.	Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej .....	296
2.5.2.	Plantacje choinek .....	296
2.5.3.	Gospodarka łowiecka .....	296
2.6.	OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI .....	298
2.6.1.	Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów .....	298
2.6.2.	Potrzeby w zakresie melioracji wodnych .....	298
2.6.3.	Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej .....	299
D.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	303

<b>E.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO</b> .....	305
1.	OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....	305
<b>F.</b>	<b>OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH</b> .....	307
1.	PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	307
2.	WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE.....	308
2.1.	ROZMIAR PRAC TERENOWYCH.....	308
2.2.	STOSOWANE METODY INWENTARYZACJI I POMIARU WYLĄCZEŃ .....	308
2.3.	TERMINY ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA PRAC TERENOWYCH I KAMERALNYCH .....	309
2.4.	WYKONAWCY PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	309
3.	ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU .....	310
<b>G.</b>	<b>KRONIKA</b> .....	313
<b>H.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b> .....	319
	<i>Załącznik nr 1</i> .....	321
	<i>Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....</i>	
	<i>Załącznik nr 2</i> .....	329
	<i>Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji</i> .....	
	<i>Załącznik nr 3</i> .....	337
	<i>Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....</i>	
	<i>Załącznik nr 4</i> .....	343
	<i>Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....</i>	
	<i>Załącznik nr 5</i> .....	351
	<i>Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu</i> .....	
	<i>Załącznik nr 6</i> .....	359
	<i>Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu</i> .....	
	<i>Załącznik nr 7</i> .....	367
	<i>Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....</i>	
	<i>Załącznik nr 8</i> .....	373
	<i>Tabela VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....</i>	
	<i>Załącznik nr 9</i> .....	377
	<i>Tabela 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 .....</i>	
	<i>Załącznik nr 10</i> .....	381

<i>Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla nadleśnictwa</i> .....	
<i>Załącznik nr 11</i> .....	385
<i>Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu</i> .....	
<i>Załącznik nr 12</i> .....	389
<i>Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej</i> .....	
<i>Załącznik nr 13</i> .....	393
<i>Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Trzcianka</i> .....	
<i>Załącznik nr 14</i> .....	409
<i>Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych</i> .....	

**Protokół**  
**ustaleń Komisji Założeń Planu**  
**Nadleśnictwa Trzcianka**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Trzcianka, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 01.02.2012 r. (zn. spr. ZZ-7016-3/2012) odbyło się w dniu 27 lutego 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa Trzcianka wg listy jak niżej:

**RDLP w Pile**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| - Jerzy POZIOMSKI   | - p.o. Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej<br>– przewodniczący komisji |
| - Michał DREWS      | - Naczelnik Wydziału Zasobów ,  |
| - Teresa BŁASZCZYK  | - Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu,                                      |
| - Jacek ZWIERZYŃSKI | - Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu,                                      |
| - Krzysztof LIPERT  | - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,                               |

**Nadleśnictwa Trzcianka**

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| - Roman BARTOL         | - Nadleśniczy,        |
| - Barbara BUDA         | - Z-ca Nadleśniczego, |
| - Paweł PRZYCHODNIAK   | - Inżynier Nadzoru,   |
| - Andrzej MIERZEJEWSKI | - Inżynier Nadzoru,   |
| - Lidia JANAS          | - Specjalista SL,     |
| - Renata GRACOŃ        | - Specjalista SL,     |
| - Rafał CIEŚLAK        | - St. Specjalista SL, |

**Wielkopolskiego Regionu Inspekcyjnego w Poznaniu**

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| - Grzegorz NOWAK | - Inspektor Regionalny |
|------------------|------------------------|

**Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku**

- |               |             |
|---------------|-------------|
| - Stefan PERZ | - Kierownik |
|---------------|-------------|

**Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu**

- |              |               |
|--------------|---------------|
| - Anna BUŚKA | - Specjalista |
|--------------|---------------|

**Urzędu Miejskiego w Trzciance**

- |                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| - Jacek KOWALSKI | - St. Inspektor Ochrony Środowiska |
|------------------|------------------------------------|

**Przy udziale:**

- Kazimierz JAKUBIAK
- Piotr KUBALA

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urządzeniowych:

**Dyrektor Generalny Lasów Państwowych** pismem **ZU-7011-4/11** z dnia 28.03.2011 r. **wyraził zgodę na rozpoczęcie prac taksacyjnych** do nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka w 2012 roku, tj. w 9-tym roku dotychczasowego planu ul. **W związku z powyższym stratyfikację grup drzewostanów dla potrzeb inwentaryzacji zasobów drzewnych, należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.**

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. z późn. zmianami,
- Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Instrukcji Ochrony Lasu załącznik do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2011 r.,
- Instrukcja Ochrony Przeciwpozarowej Lasu załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r.
- innych, aktualnie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, instrukcji i zarządzeń.

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

## Część A

### **1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.**

Nadleśnictwo posiada operaty glebowo-siedliskowe z roku 1999 i 2000 – wykonawcą tego opracowania jest firma M. Nawrot i Synowie. Nadleśnictwo przekaże operat wraz z późniejszymi aktualizacjami oraz niezbędnymi mapami wykonawcy planu.

Na potrzeby V rewizji p.u.l. wykonawca prac urządzeniowych dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN). Podczas opracowania projektu planu urządzenia lasu należy opis siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, cecha porolności...) dostosować do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), tak aby był zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR. W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi



siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH lub PLC), kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

W SIWZ należy zawrzeć zapis dotyczący weryfikacji leśnych siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT na terenie obszarów NATURA 2000 oraz siedlisk priorytetowych na terenie całego Nadleśnictwa Trzcianka.

**2. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie dokona nadleśniczy i przekaże jako załącznik do protokołu z KZP. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnione o informacje z nadleśnictwa. Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z:

- ❖ zatwierdzonymi obszarami Natura 2000 – wg danych zawartych na stronie Ministerstwa Środowiska:
  - Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
  - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej, zatwierdzone przez Komisję Europejską w dniu 12 grudnia 2008 roku.
- ❖ wyznaczonymi i zgłoszonymi do Komisji Europejskiej nowymi obszarami Natura 2000 – wg danych Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS) przy Wojewodzie Wielkopolskim.

Opis i lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonane w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę prac urzędniowych w uzgodnieniu z nadleśnictwem. Nowo powstałe formy ochrony oraz drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego (na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody) zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym Programie

Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

Istnieje potrzeba wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone siedliska przyrodnicze w stanie A z obszarów siedliskowych Natura 2000 oraz leśne siedliska priorytetowe z terenu całego nadleśnictwa, powierzchniowe stanowiska roślin podlegające ochronie gatunkowej oraz zaktualizowane ostoje zwierząt chronionych. Projekt lasów ochronnych (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe) zaopiniowany przez rady miast i gmin zostanie przekazany Zleceniodawcy prac urządzania lasu do 30 czerwca 2013 r.

Wykonawca sporządzający projekt planu urządzania lasu w referacie na NTG winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa, wg stanu na dzień 1.01.2014 roku.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć ostatecznie do 30 czerwca 2013 r. Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania PUL. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Na wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych Wykonawcy, Nadleśnictwo dostarczy dokumentację geodezyjną



(wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej.

Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez Wykonawcę prac w formie protokołu rozbieżności przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia – również w formie pisemnej – decyzji przez Nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie PUL.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami do 30 czerwca 2013 roku, wg przekazanych przez Nadleśnictwo dokumentów.

W Nadleśnictwie Trzcianka nie przewiduje się żadnych gruntów do zalesienia w latach 2014-2023.

**3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.**

W ramach prac przygotowawczych, Nadleśniczy przekaze (zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r.) protokółarnie Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu (w terminie uzgodnionym z Wykonawcą) dane, na które składać się będą:

- baza materiałów źródłowych SILP, z nową bazą adresową (przeadresowanie na bazie testowe)
- leśna mapa numeryczna (LMN), sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami,
- aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej,
- rejestr gruntów w formie elektronicznej dla Nadleśnictwa Trzcianka oraz wydruk podpisany przez Nadleśniczego i uzgodnionych z właściwym terytorialnie starostwem powiatowym prowadzącym ewidencję gruntów i budynków.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i aktualne na dzień przekazania. Materiały zostaną przekazane protokółarnie Wykonawcy projektu planu ul. Ponadto przyjmuje się, że po 30 czerwca 2013 r. w Nadleśnictwie Trzcianka wstrzymany zostanie obrót gruntami.

#### **4. Korekta podziału powierzchniowego.**

W związku z planowanym połączeniem obrębów leśnych, znajdzie potrzeba przeniechania oddziałów. Propozycję nowej numeracji oddziałów, opracują wspólnie Wykonawca projektu planu i Nadleśnictwo Trzcianka. Projekt zostanie przedstawiony do akceptacji RDLP w Pile. Korekta przebiegu wyłączeń zostanie sporządzona po uzyskaniu ortofotomapy. Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych jeśli będzie to możliwe pozostaną z tą samą powierzchnią. Jeżeli natomiast znajdzie potrzeba zmian w zakresie powierzchni, pozycje takie wymagają zgłoszenia i konsultacji z Nadleśnictwem Trzcianka.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu należą do obowiązków nadleśnictwa.

#### **5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.**

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi. (zgodnie z § 16 projektu IUL).

W nadleśnictwie grunty sporne i wyłączone z produkcji nie występują. Grunty stanowiące współwłasność zajmują 0,07 ha.

#### **6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do planu urządzenia lasu, wraz z analizą kosztów ich pozyskania.**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile zaplanowała na wiosnę br. przetarg na wykonanie ortofotomapy dla sześciu nadleśnictw urządzanych wg stanu na 01.01.2014. Rozdzielczość terenowa piksela będzie wynosić 0,25 m. Dodatkowo Wykonawcy projektu planu przekazana zostanie ortofotomapa w zobrazowaniu spektrostrefowym oraz w bliskiej podczerwieni CIR. Pozyskana ortofotomapa zostanie przekazana Wykonawcy projektu planu ul.

#### **7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym „innych” cech.**

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (§ 26) w oparciu o dane otrzymane z nadleśnictwa. Zgodnie z paragrafem 26 punkt 2, KZP może przyjąć konieczność ujawnienia innych, niż w paragrafie 26.1 cech. Należy uzupełnić listę cech o: GDN, WDN, PN, PUN, UP (uprawy pochodne), DZ, UZ (uprawy zachowawcze), drzewostany podkrzesane, stałe powierzchnie badawcze w tym UT



(uprawy testujące), drzewostany w pierwotnych ogniskach gradacyjnych, drzewostany na pożarzyskach oraz drzewostany uszkodzone przez bobry. Wszystkie cechy, które nie są wymienione w w/w paragrafie zostaną wpisane w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Pamiętać należy, że w/w cechy przed wprowadzeniem powinny być dostatecznie udokumentowane.

#### **8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.**

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

#### **9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.**

Zgodnie z paragrafem 57 punkt 1 Zasad Hodowli Lasu drzewostany, które nie zapewniają możliwości realizacji celów trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej podlegają przebudowie. Przy kwalifikowaniu drzewostanu do przebudowy na podstawie jego indywidualnej oceny należy brać pod uwagę:

- Stabilność,
- Wiek,
- Stopień uszkodzenia,
- Jakość,
- Stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

Określa się orientacyjny limit powierzchniowy, tak aby zadania z tego zakresu nie przekraczały możliwości Nadleśnictwa z jednej strony i nie powodowały opóźnień w tym temacie z drugiej strony. Dla Nadleśnictwa proponuje się wartość tego zadania do 3% pow. całkowitej, działań zaliczonych do grupy A i B. Zostanie ona zweryfikowana w czasie odbioru terenowego i NTG, wtedy też zostanie przyjęta ostateczna wielkość tego zadania. Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP. Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając propozycje przedstawione przez nadleśnictwo oraz elementy określone w § 57 pkt. 4 Zasad hodowli lasu. Przy ustalaniu zgodności drzewostanu z TD należy w sposób szczególny uwzględnić treść § 40 pkt. 5 IUL.

#### **10. Ustalenie procentu zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 IUL)**

W drzewostanach w KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnie, należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych szkód od zwierzyny; orientacyjny procent tych uszkodzeń określony został na poziomie 10% z wyłączeniem Rb IIIa.

#### **11. Dodatkowy pomiar drewna martwego,**

Nie wykonywać dodatkowego pomiaru drewna martwego.

#### **12. Sporządzanie i wydruk map tematycznych (§64-72 IUL)**

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

1. Mapa gospodarcza 1:5 000 ( wydruk, PDF, TIFF),
2. Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 dla leśnictw (wydruk, PDF, TIFF ),
3. Mapa przeglądowa 1:25 000 (wydruk , PDF, TIFF),
4. Mapa sytuacyjna 1:50 000. (wydruk, PDF, TIFF),

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu i standardem Leśnej Mapy Numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy Wykonawcą, a Zleceniodawcą. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione szczegółowo w założeniach do planu ul. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD). Wszystkie w/w kompozycje mapowe w formacie PDF i TIFF zapisać z dokładnością co najmniej 300 dpi.

#### **13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.**

Zgodnie z wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile (zawartymi w piśmie ZZ-7013-2/2012 z dnia 24.02.2012 r.) dotyczącymi łączenia obrębów leśnych oraz referatem Nadleśniczego Nadleśnictwa Trzcianka, Komisja zobowiązuje Wydział Zasobów RDLP w Pile do wystąpienia do DGLP z wnioskiem o połączenie obrębów leśnych w jeden obręb leśny o nazwie Trzcianka. Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego dostarczonego Wykonawcy do 31.12.2012 r. W elaboracie należy umieścić wykaz zmian numeracji oddziałów (stary numer oddziału – nowy numer oddziału). Nadleśnictwo o zmianie numeracji zawiadomi odpowiednie instytucje.

#### **14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.**

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód przyjęte zostaną wg § 102 IUL w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i ZOL, zgodnie z § 39 pkt 7 orientacyjne główne przyczyny uszkodzeń od owadów oraz grzybów, będą dodatkowo kodowane wg rodzaju czynnika sprawczego (do 3 rodzajów szkodnika lub patogena).

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

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. Po sporządzeniu wstępnego wydruku



opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wykreśleniu map gospodarczych (tematycznych), materiały zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków rębnych. Do końcowego odbioru prac terenowych Wykonawca przedłoży uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przepadłych upraw, luk do dolesień, gruntów przewidzianych | do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy, poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie. W trakcie prac urzędzeniowych należy ponadto uzgadniać na bieżąco z Nadleśnictwem:

- powierzchnie leśne niezalesione,
- powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
- powierzchnie drzewostanów rębnych, po opracowaniu projektu planu cięć rębnych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych zgodnie z metodyką określoną w IUL. Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem i RDLP w Pile plany cięć i hodowli oraz wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy. Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo Trzcianka.

**16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.**

Forma wydruku i oprawy intrologatorskiej materiałów analogowych zostanie szczegółowo określona w SIWZ (z podaniem koloru oprawy, formatu, wielkości i koloru czcionki). Wykonawca projektu planu sporządzi dodatkowe opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na płycie CD.

Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja decyduje o odstąpieniu od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej. Ponadto Komisja postanawia odstąpić od wykonania ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

**17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000,**

Nie sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych.

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

Prognoza zostanie opracowana w oparciu o art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. 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), zgodnie z uzgodnieniami pomiędzy RDLP w Pile, a instytucjami ustawowo opiniującymi oraz z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpił z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu i Szczecinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

W odpowiedzi na powyższe wnioski Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 27.05.2011r. (zn. spr. WOO-III.411.234.2011/JM) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu na lata 2014 – 2023 dla Nadleśnictwa Trzcianka, a Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu w Opinii Sanitarnej z dnia 18.07.2011r. (zn. spr. DN-NS-9027.30.9.2011) stwierdził, że prognoza powinna być wykonana zgodnie z art. 51 ust 2 w/w ustawy. Również Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie pismem z dnia 11.07.2011 r (zn. spr. DN-NS.900.2.9.2011) wniósł o sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko w zakresie podanym w/w piśmie. Kopie w/w pism zostaną przekazane Wykonawcy projektu planu.

W przypadku konieczności zaplanowania zadań ochronnych dla gruntów położonych w zasięgu obszarów Natura 2000, Wykonawca planu zaplanuje zadania ochronne i uzgodni je z właściwym terytorialnie RDOŚ, przy udziale RDLP w Pile. Powyższe wynika z zmiany ustawy o ochronie przyrody z dnia 18.08.2011 r., która weszła w życie z dniem 01.01.2012 r.



## Część B - Założenia do planu urządzania lasu

### 1. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu

#### • Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Trzcianka występują dwa obszary chronionego krajobrazu:

- „**Dolina Noteci**” o powierzchni 289,16 ha w tym powierzchnia leśna 266,52 ha, nieleśna 22,64 ha, obejmuje fragment unikalnego krajobrazu pradoliny Noteci wraz z jej krawędzią i przyległymi wzgórzami morenowymi między Wyrzyskiem i Wieleniem oraz rejon jeziora Margonińskiego. Obszar ten stanowi część największej w Polsce pradoliny charakteryzującej się szczególną różnorodnością i malowniczością krajobrazu, na co składają się płaskie torfowiska dna doliny rzecznej, rozcięcia wązowozowe krawędzi doliny pod Czarnkowem, zatopione w torfach wydmy w okolicach Gajewa. Dolina Noteci stanowi korytarz ekologiczny będący trasą migracji licznie reprezentowanych gatunków ptaków.

- „**Puszcza nad Drawą**” o powierzchni 8044,24 ha w tym powierzchnia leśna 7643,61 ha, nieleśna 400,63 ha - znajduje się w północno-zachodniej części obrębu Biała i zachodniej części obrębu Rychlik. Na unikalne walory tego obszaru składają się charakterystyczne krajobrazy polodowcowych rynien z malowniczo położonymi jeziorami, dolinami rzecznyymi i otoczonymi lasami bagnami.

#### • Pomniki przyrody

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo znajdują się 33 pomniki przyrody ożywionej (drzewa) i 1 pomnik przyrody nieożywionej (granitowy głaz narzutowy).

Tabela nr 1

Gatunek	Numer rejestru/ Uchwały	Położenie leśnictwo, oddział	Rok uznania	Uwagi
<b>OBRĘB RYCHLIK</b>				
Dąb szypułkowy	177	Ogorzałe – 69 c	1956	
Lipa drobnolistna	584	Ogorzałe – 49 a	1992	
Lipa drobnolistna	174	Rychlik – 47 f	1956	grupa 7 szt.
Sosna zwyczajna	179	Rychlik – 34B k	1975	
Sosna zwyczajna	180	Rychlik – 34B k	1975	
Sosna zwyczajna	181	Rychlik – 34B h	1975	
Sosna zwyczajna	182	Rychlik – 34B h	1975	
Sosna zwyczajna	183	Rychlik – 34B j	1975	
Sosna zwyczajna	184	Rychlik – 34B j	1975	
Sosna zwyczajna	185	Rychlik – 34B j	1975	
Sosna zwyczajna	186	Rychlik – 34B j	1975	
Sosna zwyczajna	187	Rychlik – 34B j	1975	
Sosna zwyczajna	188	Rychlik – 34B j	1975	
Sosna zwyczajna	190	Rychlik – 34B j	1975	

Buk zwyczajny	617	Rychlik – 79 f	1994	grupa 2 szt. „graniczne”
Buk zwyczajny	586	Rychlik – 126 b	1992	Buk – forma płacząca
Jałowiec pospolity	432	Rychlik – 4 d	1985	
Dąb szypułkowy	433	Rychlik – 45 s	1985	grupa 5 szt.
Wiąz szypułkowy	431	Karcze - 226 g,h	1975	grupa 2 szt.
Dąb szypułkowy	431	Karcze – 226 h	1975	
<b>OBREB TRZCIANKA</b>				
Dąb szypułkowy	327	Jędrzejewo – 164d	1982	grupa 7 szt
Dąb szypułkowy	328	Średnica – 182i	1982	
Dąb szypułkowy	428	Radosiew – 234a	1985	
Buk zwyczajny	437	Teresa – 1l	1985	grupa 3 szt
Cis pospolity	578	Teresa – 1h, 1j	1992	grupa 4 szt
Miłorząb dwukłapowy	579	Teresa – 1h	1992	
Buk zwyczajny	XXVIII/18 2/09	Teresa – 39 n	2009	
Dąb bezszypułkowy	XXVIII/18 2/09	Teresa – 39 n	2009	
Dąb bezszypułkowy	XXVIII/18 2/09	Teresa – 39 n	2009	aleja 5 sztuk
Buk zwyczajny	XXVIII/18 2/09	Teresa – 1 k	2009	
Wiąz szypułkowy	692	Radosiew – 234f	1997	
Dąb szypułkowy	692	Radosiew – 234f	1997	grupa 40 szt
Głaz narzutowy	178	Radosiew – 69h	1975	
<b>OBREB BIAŁA</b>				
Dąb szypułkowy	429	Paska Łaska – 138d	1985	grupa 3 szt

- **Ochrona strefowa gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową**

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka funkcjonują 3 strefy ochronne rybołowa, 1 strefa ochronna kani rudej, 2 strefy ochronne orlika krzykliwego oraz 1 strefa ochronna bociana czarnego.

Aktualny wykaz stref ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową przedstawia się następująco:

1. Rybołów - decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-4/10/eh z dnia 21.01.2010r. zlikwidowano strefę ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania rybołowa, pierwotnie ustaloną pismem Wojewody Wielkopolskiego nr OS-Pi-III-6631/51-3/00/01 z 4.04.2001, a następnie zaktualizowano decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-4/10/eh z dnia 21.01.2010 r.

Powierzchnia ostoi:

Ochrona całoroczna – 29,62 ha

Ochrona okresowa – 69,20 ha

2. Kania ruda - decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-4/10/eh z dnia 21.01.2010 r. zlikwidowano strefę ochrony miejsca



rozrodu i regularnego przebywania kani rudej, pierwotnie ustaloną pismem Wojewody Wielkopolskiego Nr OS-Pi-III-6631/51-3/00/01 z 4.04.2001, a następnie zaktualizowano decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-4/10/eh z dnia 21.01.2010 r.

Powierzchnia ostoi:

Ochrona całoroczna – 29,62 ha

Ochrona okresowa – 69,20 ha

3. Rybołów - decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-5/10/eh z dnia 21.01.2010 r. zlikwidowano strefę ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania rybołowa, pierwotnie ustaloną pismem Wojewody Wielkopolskiego Nr OS-Pi-III-6631/51-3/00/01 z 4.04.2001, a następnie zaktualizowano decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-5/10/eh z dnia 21.01.2010 r.

Powierzchnia ostoi:

Ochrona całoroczna – 10,31 ha

Ochrona okresowa – 71,03 ha

4. Orlik krzykliwy - strefa ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania utworzona Decyzją Wojewody Wielkopolskiego, KP.Pi.1.6631-39/07 z dnia 03.08.2007 r.

Powierzchnia ostoi:

Ochrona całoroczna – 34,57 ha

Ochrona okresowa – 0 ha

5. Rybołów - decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-6/10/eh z dnia 21.01.2010 r. zlikwidowano strefę ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania rybołowa, pierwotnie ustaloną pismem Wojewody Wielkopolskiego Nr SR-Pi-III-6631/94-1/02 z 18.10.2002, a następnie zaktualizowano decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-6/10/eh z dnia 21.01.2010 r.

Powierzchnia ostoi:

Ochrona całoroczna – 5,21 ha

Ochrona okresowa – 23,26 ha

6. Bocian czarny - decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-3/10/eh z dnia 21.01.2010 r. zlikwidowano strefę ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego, pierwotnie ustaloną pismem Wojewody Wielkopolskiego Nr SR-Pi-III-6631/94-2/02 z 18.10.2002, a następnie

zaktualizowano decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, RDOŚ-30-PN.II-6631-3/10/eh z dnia 21.01.2010 r.

Powierzchnia ostoi:

Ochrona całoroczna – 16,91 ha

Ochrona okresowa – 11,02 ha

7. Orlik krzykliwy - strefa ochrony miejsca rozrodu i regularnego przebywania utworzona Decyzją Wojewody Wielkopolskiego, SR.Pi-4.6631-27/05 z dnia 15.07.2005 r.

Powierzchnia ostoi:

Ochrona całoroczna – 9,54 ha

Ochrona okresowa – 33,36 ha

- **Użytki ekologiczne**

Nadleśnictwo przesłało projekt 23 użytków ekologicznych do właściwych terytorialnie rad gmin. Należy dolożyć starań aby projektowane użytki ekologiczne zostały jak najszybciej zatwierdzone przez Rady Gmin: Trzcianka, Wieleń, Szydłowo.

- **Stanowiska roślin i zwierząt chronionych**

Tabela nr 2a Wykaz zainwentaryzowanych obiektów cennych przyrodniczo - Obręb Rychlik

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek chroniony
1	Ogorzałe	71j	Widłak jałowcowaty
2	Ogorzałe	53d	Porzeczka czarna
3	Ogorzałe	53c	Porzeczka czarna
4	Ogorzałe	50g	Naparstnica purpurowa
5	Ogorzałe	70b, 70d	Kruszczyk szerokolistny
6	Ogorzałe	71h	Widłak jałowcowaty
7	Ogorzałe	39g,i,j; 91a,b	Bóbr europejski
8	Rychlik	79c	Bagno zwyczajne
9	Rychlik	79b	Bagno zwyczajne
10	Rychlik	61c	Widłak jałowcowaty
11	Rychlik	61b	Konwalia majowa
12	Rychlik	24j	Naparstnica zwyczajna
13	Lipinki	145g	Widłak jałowcowaty
14	Lipinki	145a	Bagno zwyczajne
15	Lipinki	146h	Bagno zwyczajne
16	Lipinki	144c	Bagno zwyczajne
17	Lipinki	144c	Widłak jałowcowaty
18	Lipinki	143l	Rosiczka okrągłolistna
19	Lipinki	144g	Rosiczka okrągłolistna
20	Lipinki	143i	Rosiczka okrągłolistna
21	Lipinki	161k	Widłak jałowcowaty
22	Lipinki	130f	Widłak jałowcowaty
23	Lipinki	165f	Widłak jałowcowaty
24	Lipinki	122j,i	Widłak spłaszczony
25	Lipinki	168f	Widłak jałowcowaty i spłaszczony



26	Stary Młyn	185g	Czerwończyk nieparek
27	Stary Młyn	185g	Storczyk szerokolistny
28	Stary Młyn	221d	Rosiczka okrągłolistna
29	Stary Młyn	171a,b,c,h	Storczyk szerokolistny
30	Stary Młyn	171o	Bobrek trójlistkowy
31	Stary Młyn	222f	Paprotka zwyczajna
32	Stary Młyn	172g	Porzeczka czarna
33	Stary Młyn	185i	Konwalia majowa
34	Stary Młyn	185r	Kocanki piaskowe
35	Stary Młyn	185j, 186h	Bóbr europejski
36	Karcze	183i	Grzybień biały
37	Karcze	184Af	Grzybień biały
38	Karcze	181a	Rosiczka okrągłolistna
39	Karcze	181a	Bagnica torfowa
40	Karcze	181a	Bobrek trójlistkowy
41	Karcze	179d	Widłak jałowcowaty
42	Karcze	181g	Bobrek trójlistkowy
43	Karcze	183g	Storczyk szerokolistny
44	Karcze	183i	Bobrek trójlistkowy
45	Karcze	202Ah	Bobrek trójlistkowy
46	Karcze	202Ah	Rosiczka okrągłolistna
47	Karcze	218Cd	Rosiczka okrągłolistna
48	Karcze	218Cd	Bobrek trójlistkowy
49	Karcze	184Aa	Storczyk szerokolistny
50	Karcze	184Af	Bobrek trójlistkowy
51	Karcze	184Af	Storczyk szerokolistny
52	Karcze	234f	Paprotka zwyczajna
53	Karcze	201f	Bluszcz pospolity
54	Karcze	248n	Bluszcz pospolity
55	Karcze	211i	Widłak spłaszczony
56	Karcze	231,232	Orlik krzykliwy
57	Karcze	233f	Bluszcz pospolity

Tabela 2b Wykaz zainwentaryzowanych obiektów cennych przyrodniczo - Obręb Trzcianka

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek chroniony
1	Teresa	35k	Rosiczka okrągłolistna
2	Teresa	13a	Przylaszczka pospolita
3	Teresa	23n	Widłak goździsty
4	Teresa	18k	Konwalia majowa
5	Teresa	51j	Widłak goździsty
6	Teresa	36d, 21g, 10b	Bóbr europejski
7	Radosiew	167Ba	Konwalia majowa
8	Radosiew	233f	Konwalia majowa
9	Radosiew	144d	Porzeczka czarna
10	Radosiew	207h	Konwalia majowa
11	Radosiew	233c	Kocanki piaskowe
12	Radosiew	144f	Porzeczka czarna



13	Radosiew	145b	Śnieżyczka przebiśnieg
14	Radosiew	238f	Goździk piaskowy
15	Radosiew	234Ab, 143a	Bóbr europejski
16	Radosiew	245d	Konwalia majowa
17	Radosiew	238f, 234Ad, 234d, 69l	Konwalia majowa
18	Radosiew	234Ad	Paprotka zwyczajna
19	Radosiew	85b	Torfowce
20	Jędrzejewo	139i	Widłak jałowcowaty
21	Jędrzejewo	163c	Naparstnica purpurowa
22	Jędrzejewo	99o	Porzeczka czarna
23	Jędrzejewo	99d	Konwalia majowa
24	Średnica	114g	Nasięźrzał pospolity
25	Średnica	102r	Naparstnica purpurowa
26	Średnica	102Al, 223b, 222As,b,g,f	Bóbr europejski
27	Średnica	111a	Nasięźrzał pospolity

Tabela 2c Wykaz zainwentaryzowanych obiektów cennych przyrodniczo - Obręb Biała

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek chroniony
1	Leśny Dworek	318i	Konwalia majowa
2	Leśny Dworek	262a	Pierwiosnek lekarski
3	Leśny Dworek	269c	Pierwiosnek lekarski
4	Leśny Dworek	318a	Konwalia majowa
5	Leśny Dworek	251d	Porzeczka czarna
6	Leśny Dworek	251n	Porzeczka czarna
7	Leśny Dworek	242Aa	Kocanki piaskowe
8	Jeziorki	21d,k	Nasięźrzał pospolity
10	Jeziorki	11d	Brodziec samotny
11	Jeziorki	56c,d	Bóbr europejski
12	Wrząca	287a	Porzeczka czarna
13	Wrząca	286i	Porzeczka czarna
14	Wrząca	300k	Konwalia majowa
15	Wrząca	325h	Widłak jałowcowaty
16	Wrząca	326b, 323j	Bóbr europejski
17	Wrząca	285i	Paprotka zwyczajna
18	Wrząca	285i	Paprotka zwyczajna
19	Kochanówka	40j	Barwinek pospolity
20	Kochanówka	30Bd	Bluszcz pospolity
21	Kochanówka	30Bb, 176a, 154j, 201b, 206k	Bóbr europejski
22	Kochanówka	224i	Konwalia majowa
23	Kochanówka	224i	Barwinek pospolity
24	Kochanówka	31c	Porzeczka czarna
25	Pańska Łaska	138d	Śnieżyczka przebiśnieg
26	Pańska Łaska	172b	Konwalia majowa
27	Pańska Łaska	212, 213	Orlik krzykliwy
28	Pańska Łaska	189a	Porzeczka czarna

29	Pańska Łaska	189d	Porzeczka czarna
30	Pańska Łaska	188b	Porzeczka czarna
31	Pańska Łaska	138d	Cebulica dwulistna
32	Pańska Łaska	138d	Jarząb brekinia
33	Pańska Łaska	138d	Konwalia majowa
34	Pańska Łaska	218g,173c,191b,212j	Bóbr europejski
35	Pańska Łaska	194m, 193j, 164f	Bluszcz pospolity

- **Obszary Natura 2000**

**Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Nadnoteckie Łęgi” PLB300003.** Obszar został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. (Dz. U. Nr 25 poz.133 ). Ostoja ta stanowi fragment kompleksu torfowiskowo-bagiennego o randze europejskiej. Obszar pokrywają głównie łąki zalewowe, torfowiska niskie, pośród których występują kanały i rowy odwadniające, dawne koryta rzeczne oraz wypełnione wodą doły torfowe.

W obrębie obszaru stwierdzono obecność 182 gatunków ptaków, wśród których 138 uznano za lęgowe, prawdopodobnie lęgowe lub wykorzystujące dolinę jako żerowisko, a gniazdujące na krawędzi doliny, 32 gatunki uznano za regularnie przelotne oraz 12 za zalatujące sporadycznie.

Strategicznym celem ochrony jest utrzymanie populacji poszczególnych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków regularnie migrujących, charakterystycznych dla dolin dużych rzek nizinnych.

Na terenie obszaru Natura 2000 „Nadnoteckie Łęgi” występuje Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” oraz Natura 2000 PLH300004 „Dolina Noteci”

Potencjalne zagrożenie stanowi osuszanie oraz wycinanie drzew i krzewów a także eutrofizacja zbiorników wodnych.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 16058,10 ha. W granicach ostoi położone są grunty administrowane przez Nadleśnictwo Trzcianka o powierzchni 62,22 ha, co stanowi 0,13% arealu „Nadnoteckich Łęgów”.

**Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Noteci” PLH 300004.** Obszar OZW obejmuje część doliny Noteci między Wieleniem, a Bydgoszczą. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej z priorytetowymi lasami łęgowymi i dobrze zachowanym kompleksem łąkowym. Obszar zajęty przez torfowiska niskie, pokryte zalewowymi łąkami i trzcinowiskami, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Teren przecinają liczne kanały i rowy odwadniające. Częste są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Obszar w większości położony jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”



oraz pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej Natura 2000 PLB300003 „Nadnoteckie Łęgi”.

Potencjalne zagrożenie stanowi osuszanie oraz wycinanie drzew i krzewów oraz dopływ zanieczyszczeń z Gwdy. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 47 658 ha. W granicach ostoi położone są grunty administrowane przez Nadleśnictwo Trzcianka o powierzchni 155,29 ha, co stanowi 0,33% areалу „Doliny Noteci”.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie występują inne obszary Natury 2000. Nadleśnictwo Trzcianka od strony północnej graniczy z dwoma obszarami Natura 2000 są to:

1) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Lasy Puszczy nad Drawą”  
PLB320016.

2) Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Uroczyska Puszczy Drawskiej ” PLH 320046.

Na terenie obszaru Natura 2000 zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze na łącznej powierzchni 36,33 ha.

Określona powierzchnia obszarów Natura 2000 zawiera pewne przybliżenia ze względu na dotychczasowy brak wyznaczenia wydzieleń leśnych wg granic poszczególnych obszarów. W trakcie prac urzędniowych należy, o ile to możliwe poprowadzić wyłączenia taksacyjne zgodnie z przebiegiem granic obszarów Natura 2000.

- **Obiekty objęte opieką konserwatorską**

w odniesieniu do obszarów objętych ochroną prawną przez konserwatora zabytków. Informacja o zabytkach np. kurhany, grodziska umieszczona będzie w warstwie PNSW (powierzchni nie tworzących wydzielenia) lub warstwie osobliwości przyrodnicze.

## **1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje**

Proponuje się następujący podział lasów:

- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

## **2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL)**

Typy siedliskowe lasu, ich warianty wilgotnościowe, stany siedlisk, podtypy i gatunki gleb zostaną ustalone dla każdego wyłączenia leśnego. Leśne siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach leśnych Nadleśnictwa Trzcianka przedstawia poniższa tabela:



Tabela nr 4

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. ha
9170a	Grąd środkowoeuropejski	62,88
9160	Grąd subatlantycki	123,98
91E0b	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe	573,61
91F0	Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	7,49
9130-1	Żyzne buczyny niżowe	46,81
9110-1	Kwaśne buczyny niżowe	517,73
9190-2	Kwaśne dąbrowy śródładowe	133,55
91D02a	Sosnowe bory bagienne	20,54
91D0-1	Brzeziny bagienne	39,62
91T0	Bory chrobotkowe	213,19
<b>Ogółem</b>		<b>1739,40</b>

Nieleśne siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach Nadleśnictwa Trzcianka przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 5

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. ha
6510	Łąki świeże użytkowane ekstensywnie	209,34
2330	Śródładowe wydmy z otwartymi murawami ze szczotlichą i mietlicą	7,88
3140	Jezioro ramieniowe	11,38
3150	Jezioro eutroficzne	31,22
3160	Jezioro dystroficzne	0,80
6120	Ciepłolubne murawy napiaskowe	0,27
7220	Torfowiska źródliskowe	1,30
7110	Torfowiska wysokie	6,14
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	54,87
7230	Torfowiska zasadowe	5,89
<b>Ogółem</b>		<b>329,09</b>

Natomiast siedliska priorytetowe na gruntach Nadleśnictwa Trzcianka przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 6

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. ha
6120	Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	0,27
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	2,48
7220	Źródlika wapienne ze zbiorowiskami	1,30
91D0	Bory i lasy bagienne i brzozowo – sosnowe bagienne lasy borealne	60,16
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe	573,44
<b>Ogółem</b>		<b>637,65</b>

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych należy przyjąć typy lasu oraz udziały gatunków w uprawach jak podano w tabeli w punkcie 3b.

### 3. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub ochronnym

#### a. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym

Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Tabela nr 7

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład upraw [w %]
Bs	So	90So, 10Brz i inne
Bśw	So	80So, 20Brz i inne
Bw	So	80So, 10Brz, 10Św i inne
BMśw	So	80So, 10Db, 10Bk, Brz, Md i inne
	Db-So	70So, 20Db, 10Bk, Md i inne
	Bk-So**	70So, 20Bk, 10Db, Md i inne
BMw	So	70So, 20Db, 10Md, Brz i inne
	Św-So	50So, 30Św, 20 Dbb i inne
LMśw	Db-Bk-So	40So, 30Bk, 20Db, 10Md i inne
	Db-So-Bk	50Bk, 20So, 20Db, 10Md i inne

	Bk-So	50So, 30Bk, 20Dbb i inne
	So-Bk**	50Bk, 30So, 20Dbb i inne
	Db-So	50So, 30Db, 20Bk i inne
	SoDbb	50Db, 30So, 20Bk i inne
LMw	So-Db	50Db, 30So, 20Św i inne
L Mb	OI	70OI, 30Brz i inne
Lśw	Bk-Db	50Db, 30Bk, 20Md i inne
	Db-Bk	50Bk, 30Db, 20Md i inne
	Bk**	80Bk 20 Db i inne
Lw	Js-Db*	80Db, 20Wz, Bk, Md i inne
OI	OI	90OI, 10Brz i inne
OIJ	OI-Js*	40Js*, 40OI, 20Brz i inne

\*\* - dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

\* - do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, OI i innymi.

#### b. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym

Tabela nr 8

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienno- typowy	91D0- 2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębno- go, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			BMb - rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0- 1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, OI i inne 10	*	



5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	So Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw, LMśw-rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb, Lp i inne 30	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp, Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20		
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Cieptolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OlJs, Lw, LMw-rzadko	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również	zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i
				Ol	Ol 80, Wz i inne 20		

				OI Db	Db.s 50, OI 30 Wz i inne 20		
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, OI, Jw. i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

#### 4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjąć wieki rębności dla głównych gatunków:

Tabela nr 9

Gatunek	Wiek
Db, Js, Wz	140
So, Md, Dg	100
Bk	110
Św, Brz, OI, Gb, Kl, Jw, Ak, Lp,	80
OI (odroślowa), Os	60
Tp, Olsz, Wb	40

#### 5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania (§ 82 IUL)

Wyróżniamy następujące gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S) , do którego należy zaliczyć:
  - a. - strefy ochrony zwierząt objętych ochroną gatunkową,
  - b. - lasy glebochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 d IUL,
  - c. - lasy wodochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 e IUL,
  - d. - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne

- e. - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym siedliska na obszarach N2000 – w stanie A, siedliska priorytetowe na całym obszarze Nadleśnictwa )
- f. - lasy znajdujące się na gruntach spornych
- g. – wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- h. – lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa,
- i.- pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych wg wykazu nadleśnictwa,
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), do których zaliczyć należy wszystkie lasy ochronne nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego S, które uzyskują właściwą decyzję Ministra Środowiska.
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) , do których zaliczyć należy obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, tj. nie zaliczone do gospodarstw S lub O. W gospodarstwie tym wyróżnić należy obszary o odpowiednim sposobie zagospodarowania:
  - ❖ Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) dla siedlisk borowych i olsów, dla których przewiduje się stosowanie rębni zupełnej.
  - ❖ Przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) dla pozostałych siedlisk, dla których przewiduje się prowadzenie rębni złożonych (II-IV)

## **6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach**

Użytkowanie rębne będzie projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu” i innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania. Aby zrealizować powyższe cele należy dopuścić możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone,
- wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębego Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych,



- nie planować cięć rębnych na siedliskach na następujących siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Lł,
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.,
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, można projektować dwa pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej 4,0 ha, dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w zwartych blokach drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych należy projektować wręby (ostępy czasowe),
- w wykazie cięć przy projektowaniu pozyskania grubizny stosować współczynnik redukcyjny z tytułu pozostawiania na zrębach kęp ekologicznych, grup drzew,
- wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego 10-lecia bez przydziału działek zrębowych na lata,
- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i GPZ) do obliczania etatu przyjąć przeciętny 15-letni okres odnowienia,
- cięcia zupełne (I b) proponujemy zastosować na siedlisku: Bśw, Bw, BMśw(So), BMw, Ol szer. pasa 40-60m, pow. 2-4ha,
- gniazdowy sposób zagospodarowania (III a) należy zastosować na siedliskach: BMśw (Db-So, Bk-So) LMśw,
- stopniowo – gniazdowy sposób zagospodarowania rębnią IIIb i IVd projektować na siedliskach lasowych i OIJ,
- prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia,
- pamiętać należy o pozostawianiu fragmentów starodrzewu o łącznej powierzchni 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi (w rębni I oraz w cięciach uprzętających rębni złożonych), pozostawienie kęp starodrzewia nie dotyczy powierzchni przewidzianych pod uprawy pochodne i testowe,
- w opisanii ogólnym należy szeroko przedstawić wymogi wynikające z Zasad hodowli lasu i zasad i kryteriów certyfikacji FSC i PEFC w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien, zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla nadleśnictwa,

- zgodnie z paragrafem 27 ZHL należy zaplanować tworzenie ekotonów w ramach prowadzonych cięć rębnych przy drogach. Nie należy pozostawiać w pasach drzewostanów drzew, które mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu. Często może to oznaczać wycięcie wszystkich drzew. Ekotony należy tworzyć przy źródłiskach, rzekach itp. Paragraf 31.4 ZHL

Przyjąć następujące rodzaje rębni:

Tabela nr 10

STL (TD)	Rębnia podstawowa	Rębnia zastępcza
Bs	-	-
Bśw	Ib	-
Bw	Ib	IId
Bb	-	-
BMśw(So)	Ib	IIIa
BMśw(Db-So)	IIIa	Ib
BMśw(Bk-So)	IIIa	Ib
BMw	IIIa	-
BMb	-	-
LMśw	IIIa	IId
LMw	IIIa	IIIb,IVd
LMb	-	-
Lśw	Ila	IIIa,IIIb
Lw	Ilb	IIIa,IIIb
OI	Ib	IIIb
OIJ	IVd	II

Przyjąć następujące nawroty cięć:

- rębnie zupełne – 4 do 5 lat,
- rębnie gniazdowe od 5 do 15 lat,
- rębnie przerębne – od 5 do 10 lat,
- rębnie częściowe i stopniowe od 3 do 10 lat.

Zaplanować i uzgodnić z nadleśnictwem działki użytkowania rębego na pierwszy rok obowiązywania planu (2014) do dnia 31 marca 2013 roku.

Etaty dla poszczególnych gospodarstw należy określać zgodnie ze wskazaniem IUL.

1. Dla gospodarstwa specjalnego S – określić sumaryczną wielkość użytków rębnych wynikającą z potrzeb ochronnych i hodowlanych. Wykonawca obowiązkowo uzgodni zakres użytkowania rębego z właściwymi organami i służbami ochrony przyrody w stosunku do obiektów chronionych wymagających ustanowienia planów ochrony.



2. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) określić etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych, a także z potrzeb przebudowy i wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Przyjąć tu należy zasadę, że użytkowanie rębne nie może negatywnie wpłynąć na pełnienie funkcji ochronnych przez te drzewostany.

3. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) GZ, GPZ określić etaty w wersjach opisanych w § 88 p.5. i w dalszej kolejności uzgodnić etat optymalny.

#### **7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”**

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 pkt. 7 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD.

#### **8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych**

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzenia Lasu (§ 94), sumarycznie dla całego Nadleśnictwa wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania czyszczeń późnych oraz trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG).

Pielęgnowanie lasu musi być oparte na fazach rozwojowych oraz potrzebach stwierdzonych na gruncie. Orientacyjnie należy przyjąć, że:

- wielkość zadań z zakresu PU w zinwentaryzowanych uprawach należy zaprojektować wg potrzeb stwierdzonych na gruncie,
- wielkość zadań z zakresu PU dla nowo zakładanych upraw – orientacyjnie w wysokości 100% z 80% powierzchni przewidzianych do odnowień w wyniku zrealizowanych rębni,
- czyszczeniami należy objąć uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych, jak również młode pokolenie pod osłoną,
- w młodnikach powyżej 15 roku życia należy określić potrzebę zaplanowania zarówno zabiegu CP, jak i TW,
- trzeba sporządzić wykazy wydzieleni, w których przewiduje się zabiegi pilne.

Projektowanie czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości grubizny zostanie w planie zapisane jako wskazówka „CP-P”. Natomiast drzewostany, w których nie będzie przewidywane pozyskanie grubizny otrzyma jedynie wskazówkę CP. Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenie późne z pozyskaniem masy należy uzgodnić

z Nadleśnictwem. W drzewostanach starszych klas wieku, gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowaniem użytkowania rębego, należy projektować TP. Zabieg trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarciu luźnym. W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarno-selekcyjne, dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego. Przy projektowaniu wielkości cięć należy uwzględnić pozyskanie w mijającym okresie gospodarczym oraz przeciętny poziom wielkości pozyskania w cięciach przygodnych z ostatnich 5 lat. Dążyć do utrzymania literacji pododdziałów w WDN. Powierzchnia WDN, UP przyjęta zostanie zgodnie z wykazami przekazanymi przez nadleśnictwo.

#### **9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw**

Należy przyjąć następujące projektowane gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu zgodnie z tabelą nr 7 w nawiązaniu do tabeli nr 10 (rębnie). Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

- przy planowaniu wprowadzenia podsadzeń produkcyjnych należy operować powierzchnią całkowitą (najlepiej zgodną z powierzchnią wydzielenia), pierwszo planowe są zabiegi na gruntach porolnych na siedliskach od BMśw 2 i IIb i IIIa klasy wieku,
- wprowadzanie podszytów tylko w wyjątkowych sytuacjach.
- rozmiar poprawek nie powinien przekraczać 10 % nowo projektowanych odnowień po rębniach zupełnych i uprzątających rębniach złożonych,
- należy zinwentaryzować luki o powierzchni od 0,05 ha, po przeanalizowaniu gospodarczej zasadności można odstąpić od ich uproduktywnienia (nie planować ich odnowienia)
- przy cięciach uprzątających po rębniach złożonych należy zwiększyć powierzchnię planowanego zabiegu odnowień o 10 %, należy jednak wyłączyć z tej zasady rębnię IIIa (brak znaczących szkód),
- do odnowienia zrębów powstałych w wyniku rębni zupełnych należy przyjąć 80 % planowanej powierzchni użytkowania tymi rębniami.
- na gruntach porolnych, drzewostany w la kl. Wieku, nie kwalifikować jako niezgodne z siedliskiem,
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych tego wymagających.



## **10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej**

### OCHRONA LASU

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca prac przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne,
- spowodowanych przez pożary,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- w wyniku erozji,
- antropogenicznych,
- oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych.

Zgodnie z instrukcją zarządzania lasu opisywana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu

### OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dla nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony p.pożarowej zostanie naniesiona na mapy tematyczne i uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim PSP. Od Wykonawcy oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie leśnej mapy numerycznej (LMN) obiekty, uznane w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia). Nadleśniczy upoważni Wykonawcę do uzgodnień Planu ochrony przeciwpożarowej w projekcie PUL z Wojewódzkim Komendantem PSP w Poznaniu.

## **11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenie odpowiedniej mapy przeglądowej (§108 i 109 IUL).**

W ramach prac terenowych zainwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się i planowane na gruntach nadleśnictwa. Informacja

o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z nadleśnictwa.

Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapach zagospodarowania rekreacyjnego skali 1:25 000.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN. Uwzględni również aktualizację Programu edukacji leśnej Nadleśnictwa Trzcianka.

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

W planie urządzenia lasu zostaną określone kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL, z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury łowieckiej na odpowiedniej warstwie LMN.

#### **13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.**

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izby edukacji leśnej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2013 r., nadleśnictwo przekaze Wykonawcy PUL dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

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

Nie wykonywać charakterystyki ekonomicznej.

#### **15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.**

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu



gospodarczego”. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów mięszności grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkość zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

#### **16. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.**

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych Wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej. Natomiast na pozostałych gruntach, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ, Nadleśnictwa Trzcianka i innych dostępnych źródeł.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa zostanie dokonana o następujące elementy:

- o aktualizacja adresów występujących wszystkich form ochrony w nadleśnictwie,
- o wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji PSOZ i RDOŚ,
- o weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- o weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- o weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- o weryfikacja wykazu drzewostanów HCVF oraz ostoi ksylobiontów,
- o uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- o opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturalnych.

Źródłem danych do aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa będą:

- o dane wykonawcy prac z inwentaryzacji terenowej,
- o dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa wykonana w 2007 roku,
- o dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Poznaniu i Szczecinie,
- o dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu i Szczecinie,
- o dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Powołane (w tym po 2003 roku) oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).

2. Aktualny wykaz naturalnych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturalne i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

1) wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,

2) wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,

3) aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.

4) aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCWF oraz ostoi ksylobiontów wyznaczonych przez Nadleśnictwo.

5) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich chronionych, w tym naturalnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu ich zachowania we właściwym stanie wg INVENT-u na terenie nadleśnictwa.

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie ( nagrane na płytę CD w edycji z możliwością szerokiego udostępnienia w celach edukacyjnych).

Nie wykonywać dodatkowych tabel XXII i XXIII.

## **17. Wydruk map tematycznych**

### **Dla DGLP**

#### **Elaborat**

Mapę sytuacyjno-przeładową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego

Mapy przeładowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych
- drzewostanów
- siedlisk

### Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- o walorów przyrodniczych-kulturowych

### Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- o form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów
- o rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

### Dla RDLP

#### Elaborat

Mapy sytuacyjno-przeglądowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- o obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- o funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- o ochrony przeciwpożarowej
- o zagospodarowania łowieckiego

mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- o cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) z naniesionymi działkami zrębowymi na dwa pierwsze lata nowego okresu,
- o drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- o siedlisk
- o ochrony lasu
- o nasiennictwa i selekcji
- o zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

### Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- o walorów przyrodniczych-kulturowych

### Prognoza oddziaływania na środowisko – 5 kompletów

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- o form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów



- o rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1)

Mapę przeglądową z podziałem na arkusze obrębu leśnego w skali 1:25 000

## Dla Nadleśnictwa

### Elaborat

Mapy sytuacyjno-przeładowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- o obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- o funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- o ochrony przeciwpożarowej
- o zagospodarowania łowieckiego

mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- o cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) z naniesionymi działkami zrębowymi na dwa pierwsze lata nowego okresu,
- o drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- o siedlisk
- o ochrony lasu
- o nasiennictwa i selekcji
- o zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1)

Mapę przeglądową z podziałem na arkusze obrębu leśnego w skali 1:25 000

### Operaty dla poszczególnych leśnictw :

Mapy gospodarczo-przeładowe poszczególnych obszarów leśnictw w skali 1:10 000

- o cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana)
- o drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- o siedlisk



## Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- o walorów przyrodniczych-kulturowych

## Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- o form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów
- o rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

## Dodatkowe egzemplarze map

Mapę sytuacyjno-przeładową nadleśnictwa w skali 1:50 000

- o ochrony przeciwpożarowej – 5 egz.

Mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- o cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) – 6 egz.
- o cięć rębnych (zwykła) – 6 egz.
- o drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana) – 6 egz.
- o drzewostanów (zwykła) – 5 egz.
- o siedlisk – 3 egz.
- o ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOL)
- o nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP)
- o czyste – 5 egz.

Mapy gospodarczo-przeładowe poszczególnych obszarów leśnictw w skali 1:10 000

- o cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana) – 1 egz.
- o cięć rębnych (zwykła) – 1 egz.
- o walorów przyrodniczo – kulturowych – 1 egz.
- o drzewostanów – 1 egz.
- o czysta – 5 egz

Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF i TIFF (o rozdzielczości co najmniej 300 dpi, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym (Word) oraz pliki PDF.

**18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczególowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Patrz punkt 18 część A

**19. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.**

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbiorów, wymienionych w referacie Nadleśniczego, będą:

- opisy taksacyjne i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- drzewostany w KO i KDO,
- planowane podsadzenia produkcyjne,
- grunty leśne nie zalesione (zręby, halizny, płazowiny),
- grunty do sukcesji naturalnej,
- poletka łowieckie,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

Zakres zlecenia prac dodatkowych, nieprzewidzianych w IUL, zostanie określony w SIWZ na podstawie ustaleń KZP. Możliwość udzielenia zamówień uzupełniających zostanie uwzględniona w SIWZ.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76 IUL w terminie do 30.11.2013 r. z tym, że jej projekt powinien zostać przekazany do RDLP w Pile do 30.10.2013r.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z Wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani inżynier nadzoru i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem Trzcianka, a Wykonawcą prac terenowych oraz RDLP w Pile.

*Protokółował*  
*Krzysztof Lipert*  
*Wydział Zasobów*  
*RDLP w Pile*

**Dyrektor RDLP w Pile:**

  
DYREKTOR  
mgr inż. Zbysław Ryszewski

## **PROTOKÓŁ**

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla  
**Nadleśnictwa Trzcianka**  
na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.  
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

---

Narada Techniczno-Gospodarcza dla **Nadleśnictwa Trzcianka** zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile odbyła się w dniu 24 października 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

### **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile**

- Ryszard Standio – Dyrektor – Przewodniczący Komisji
- Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Zdzisław Rejek – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- Michał Drews – Główny Specjalista SL ds. stanu posiadania
- Krzysztof Lipert – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu

### **Nadleśnictwa Trzcianka**

- Roman Bartol – Nadleśniczy
- Paweł Przychodniak – Zastępca Nadleśniczego
- Renata Grać – Inżynier Nadzoru
- Rafał Cieślak – Starszy Specjalista SL

### **Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku**

- Stefan Perz – Kierownik

### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu**

- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału
- Kazimierz Jakubiak – Starszy Inspektor ul
- Krzysztof Ostrowski – Kierownik pracowni ul.
- Krzysztof Kołodziejczak – Taksator Specjalista

### **Ligi Ochrony Przyrody Okręg w Pile**

- Stefan Leciejewski – Prezes Zarządu
- Piotr Leciejewski – Sekretarz Zarządu

### **Komitetu Ochrony Orłów**

- Dariusz Kujawa – Członek Zarządu

### **Starostwa Powiatowego w Pile**

- Hanna Lis – Inspektor

### **Steico Sp. z o.o. w Czarnkowie**

- Paweł Król – przedstawiciel

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat Kierownika ZOL, informacja Naczelnika Wydziału ZZL w zakresie dotychczasowego monitoringu skutków realizacji planu ul.
- wniosków w sprawie ogólnej ochrony lasu: referat Kierownika ZOL,
- końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz projektu planu ul.: referat wykonawcy projektu planu ul., w tym program ochrony przyrody oraz prognoza oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000, koreferat Nadleśniczego, Komisja podjęła następujące ustalenia:



## **Część A**

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

#### **1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędzeniowych**

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.

#### **2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

Przedstawiona przez wykonawcę mapa uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych w zakresie niezbędnym do opracowania mapy obszarów chronionych oraz mapy funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego.

Zgodnie z ustaleniami KZP zasięg lasów ochronnych przyjęto wg opracowanego projektu przesłanego do Ministra Środowiska do zatwierdzenia.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych podczas prac urzędzeniowych.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych Nadleśnictwa.

#### **3. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

#### **4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z powszechną ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul.

#### **5. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Na podstawie Zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dniem 1 stycznia 2014 r. zostają połączone obręby leśne Biała, Rychlik i Trzcianka w jeden obręb leśny Trzcianka. Zgodnie z ustaleniami KZP wprowadzono w uzgodnieniu z Nadleśniczym ciągłą numerację oddziałów dla całego Nadleśnictwa. Numeracja oddziałów obejmuje nr 1 – 885. Komisja nie wnosi uwag.

#### **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych**

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny stwierdził 1 błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyki dla pierścicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,173 i 0,268.

#### **7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu**

Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu ul. oceniono następująco:

- w pełni zrealizowano łączny ustalony w planie i aneksie do planu ul. rozmiar pozyskania grubizny w użytkowaniu rębny i przedrębny,
- zadania z zakresu hodowli lasu wykonano prawidłowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi. Na zinwentaryzowane 1124,73 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 97,4% powierzchni tych upraw cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym. Upraw niezgodnych ze składem pożądanym nie zinwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników I a klasy wieku wynosi 0,92. Na zinwentaryzowanych 538,18 ha drzewostanów w KO, przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia wynosi 49,5, o przeciętnej jakości 12. Przeciętne zadrzewienie zinwentaryzowanych 103,92 ha upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,85, a ich przeciętna jakość 22.
- podejmowano skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,

- w zakresie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami leśnymi oraz nadzór nad tą gospodarką,
- stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako właściwy,
- zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym w tym zakresie wymogom formalno-prawnym,
- stan zasobów drzewnych na koniec ubiegłego okresu świadczy o właściwych założeniach planistycznych w poprzednim planie oraz prawidłowej realizacji tych założeń. W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 1632835 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 39,3%.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

## 8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Charakterystykę nasilonego występowania oraz zwalczania szkodników pierwotnych, wtórnych jak i szkodników upraw o większym znaczeniu na obszarze Nadleśnictwa za ubiegły okres przedstawiono w poniższej tabeli:

Gatunek szkodliwego owada	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha									
Szeliniak sosnowiec	144	91,21	157,94	103,04	96,53	66,76	116,41	102,84		
Brudnica mniszka	2385/1346			16	16				664	
Smolik znaczony	8,38	15,49	12,44/23,44	38,89/38,89	30,40/30,40			2,64	22,56	
Strzygonia choinówka					206	41				
Przyplaszczek granatek			165/32	165/42	165/42					

- w minionym okresie udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębny wyniósł 15,3%, a udział pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do ogólnego pozyskania stanowił 7,4%. Na miąższość pozyskania posuszu, wywrotów i złomów miały wpływ szkody wyrządzone przez huraganowe wiatry w 2007 roku (19795 m<sup>3</sup>) i w 2012 roku (21409m<sup>3</sup>),
- pomimo, że udział drzewostanów porolnych stanowi około 27%, nie odczuwa się znaczącego zagrożenia od chorób grzybowych - największe zagrożenie zarejestrowano od huby korzeniowej (rocznie od 160 do 270 ha),
- szkody istotne wyrządzane przez zwierzynę w uprawach rejestrowano średniorocznie na powierzchni 291 ha, a w młodnikach 349 ha.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Szczecinku.

## 9. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- powierzchnię gruntów współwłasności przenieść poza tab. I,
- przyjąć przeciętny wiek rębności dla dębu czerwonego – 80 lat,
- dopisać uwagę dla TD opartych na Bk: Bk-So, So-Bk, Bk – dotyczy sytuacji zastanych, na których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra na części lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej,
- przy planowaniu odnowienia po cięciach uprzętających rębnią IIIa przyjąć 80% planowanych powierzchni,

- poprawki projektować w rozmiarze 15% powierzchni projektowanych odnowień po rębniach zupełnych i po cięciach uprzętających rębnią IIIa,
- we wskazaniach gospodarczych z zakresu hodowli lasu wyeliminować zabiegi CPP oraz CW+CP,
- zadania obligatoryjne z zakresu hodowli lasu będą wynikały z tabeli XVIII za wyjątkiem powierzchni projektowanych odnowień i melioracji agrotechnicznych, gdzie przy rębniach zupełnych i przy odnowieniach po cięciach uprzętających po rb IIIa przyjęto 80% powierzchni planowanej. Zadania z zakresu pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych zwiększyć o 50% powierzchni planowanych odnowień zrębów zupełnych i częściowych, jako zadania fakultatywne,
- Dla siedlisk przyrodniczych TD przyjąć wg ustaleń KZP,
- Uzgodnić z ZOL w Szczecinku mapę ochrony lasu,
- postępowanie w sprawie usuwania całej biomasy (także gałęzi) podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscach występowania chrobotków w obrębie siedliska 91T0 będzie określone po wypracowaniu stanowiska przez środowiska naukowe.



## Część B

### Projekt planu urządzenia lasu

#### 1. Dane inwentaryzacyjne

##### 1.1. Stan posiadania

Przyjęto następujący stan ewidencyjny powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2014 r. :

Nadleśnictwo	L A S Y			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
Trzcianka	22 550,0585 22 550,12	664,9841 665,08	23 215,0426 23 215,20	794,9045 794,92	24 009,9471 24 010,12

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. W powyższym zestawieniu zawarta jest powierzchnia gruntów stanowiących współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg jednostek ewidencyjnych

Powiat gmina	Grupy rodzajów powierzchni					Ogółem	Poza tym pow. współwłasności
	Leśna zalesiona	Leśna niezależna	Związ. z gosp. leśną	Razem lasy	Nieleśna		
	powierzchnia ha						
<b>Pow. czarnkowsko-trzcianecki 02</b>	<b>21413,0299</b>	<b>384,3991</b>	<b>642,4135</b>	<b>22439,8425</b>	<b>771,2573</b>	<b>23211,0998</b>	<b>0,1074</b>
Czarnków 22	4536,3404	48,6300	108,7595	4693,7299	104,2989	4798,0288	
m. Trzcianka 74	104,1197		10,3535	114,4732	31,7921	146,2653	0,1074
Trzcianka 75	15356,0437	304,2202	482,3294	16142,5943	589,3407	16731,9350	
Wieleń 85	1416,5251	31,5489	40,9711	1489,0451	45,8256	1534,8707	
<b>Powiat piński 19</b> Szydłowo 62	<b>728,8580</b>	<b>1,1225</b>	<b>22,2796</b>	<b>752,2601</b>	<b>23,5400</b>	<b>775,8001</b>	
<b>Woj. wielkopolskie 30</b>	<b>22141,8879</b>	<b>385,5216</b>	<b>664,6931</b>	<b>23192,1026</b>	<b>794,7973</b>	<b>23986,8999</b>	<b>0,1074</b>
<b>Woj. Zachodnio-pomorskie 32</b> <b>Powiat wałecki 17</b> Walcz 52	<b>22,6490</b>		<b>0,2910</b>	<b>22,9400</b>		<b>22,9400</b>	
<b>Ogółem</b>	<b>22164,53,69</b>	<b>385,5216</b>	<b>884,9841</b>	<b>23215,0426</b>	<b>794,7973</b>	<b>24009,8399</b>	<b>0,1074</b>

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych

Lp	Grupa użytków gruntowych	Powierzchnia ha
1	Lasy	23215,0426
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione	6,2736
3	Użytki rolne	446,9654
4	Grunty pod wodami	31,9559
5	Użytki ekologiczne	83,8639
6	Tereny różne	1,0136
7	Tereny zabudowane i zurbanizowane	8,4789
8	Nieużytki	216,2460
	<b>Ogółem</b>	<b>24009,8399</b>
	Poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	0,1074

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

## 1.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych

Dla zobrazowania warunków przyrodniczych Nadleśnictwa zaprezentowano następujące parametry:

- przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionu – Kraina Wielkopolsko-Pomorska - III, Mezoregiony: Pojezierza Waleckiego (6), Równiny Waleckiej (7), Puszczy Noteckiej (17),
- położenie geograficzne i wysokościowe,
- rzeźbę terenu,
- warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
- zestawienie typów siedliskowych lasu,

Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie:

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bs	143,25	0,64
Bśw	11018,82	48,86
Bw	7,66	0,03
Bb	9,08	0,04
BMśw	6654,67	29,51
BMw	772,51	3,43
BMb	4,15	0,02
LMśw	1758,85	7,80
LMw	1012,03	4,49
LMb	43,88	0,19
Lśw	162,61	0,72
Lw	226,96	1,01
OI	407,08	1,81
OIJ	293,26	1,30
LI	35,31	0,16
<b>Razem</b>	<b>22550,12</b>	<b>100,0</b>

- zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym

Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
Bs	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	So	So 80, Brz, Db i inne 20
Bw	So	So 80, Brz 10, Św i inne 10
Bb	So	So 90, Brz om i inne 10
BMśw	So	So 80, Db 10, Bk, Brz, Md i inne 10
	Db-So	So 70, Db 20, Bk, Md i inne 10
	Bk-So*	So 70, Bk 20, Db, Md i inne 10
BMw	So	So 70, Db 20, Md, Brz i inne 10
	Św-So	So 50, Św 30, Dbb i inne 20
BMb	Brz-So	So 60, Brz om i inne 40
LMśw	Db-Bk-So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10
	Db-So-Bk	Bk 50, So 20, Db 20, Md i inne 10
	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbb i inne 20
	So-Bk*	Bk 50, So 30, Dbb i inne 20
	Db-So	So 50, Db 30, Bk i inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20

LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
L Mb	OI	OI 70, Brz i inne 30
Lśw	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Md i inne 20
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20
	Bk*	Bk 80, Db i inne 20
Lw	Js-Db**	Db 70, Js 20, Wz, Bk, Md i inne 10
OI	OI	OI 90, Brz i inne 10
OIJ	OI-Js**	Js 40, OI 40, Brz i inne 20

\* dotyczy sytuacji zastanych, na których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra na części lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej

\*\*do czasu ustąpienia choroby jesionu gatunek ten zastępować Db, OI i innymi

Przyjęte **typy drzewostanów o kierunku ochronnym** i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych:

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			BMb -rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, rzadko L Mb	So Brz	Brz.om 60, So30, OI i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	So Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw,LMśw-rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMW, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Db	Db.b 80, Bk i inne		



Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
					20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Cieptolubne dąbrowy	91I0-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	Rębnie złożone- II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi:
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OlJs, Lw, LMw- rzadko	Js Ol Ol Ol Db	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20 Ol 80, Wz i inne 20 Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna	Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne . Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

– walory genetyczne lasu

Kategoria	Liczba	Powierzchnia
Wyłączone drzewostany nasienne	9	32,04
Gospodarcze drzewostany nasienne	70	297,36
Drzewa mateczne	39	
Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych	89	274,71
Uprawy pochodne poza blokami upraw pochodnych	26	83,49
Bloki upraw pochodnych	11	512,87

– stan środowiska przyrodniczego

#### Zestawienie obszarów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Obszar chroniony	leśna	związana z gosp. leśną	nieleśna	razem	pow. w zasięgu terytorialnym
OCHK Dolina Noteci	331,47	8,59	27,46	367,52	8630,75
OCHK Puszcza nad Drawą (woj. wielkopolskie)	7503,49	232,00	390,58	8126,07	10402,70
PLH300004 - Dolina Noteci	126,88	1,70	18,00	146,58	8179,47
PLB300003 - Nadnoteckie Łęgi	40,72	10,76	40,72	92,20	6758,31

### 1.3. Charakterystyka warunków ekonomicznych

Szczegółowo została przedstawiona:

- syntetyczna ocena warunków ekonomicznych, obejmująca ocenę ekonomiczną regionu oraz charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu,
- charakterystyka warunków ekonomicznych, obejmująca opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych oraz zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.

Komisja przyjmuje przedstawioną charakterystykę warunków ekonomicznych Nadleśnictwa.

### 1.4. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych

Szczegółowo omówiono:

- strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew,
- strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku,
- strukturę bonitacji drzewostanów,
- spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości,
- uzyskany w ubiegłym 10-leciu roczny przyrost bieżący użyteczny,
- wybrane grupy drzewostanów (KO, KDO, do przebudowy),
- zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów,
- stan uszkodzeń drzewostanów,
- jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów,
- grunty leśne niezalesione.

Poniżej zamieszczono w syntetycznej formie ważniejsze dane charakteryzujące stan lasu i zasobów drzewnych:

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Kl, Jw. Wz	Js	Gb	Brz	Oi, Ols	Ak	Tp, Os	Lp	R-m
<b>Powierzchnia w ha</b>																	
19752,88	154,07	277,72	18,55	488,80	105,56	147,79	104,94	42,42	12,98	28,29	3,07	464,79	921,68	10,61	14,25	1,62	2255012
<b>% udziału</b>																	
87,58	0,68	1,23	0,08	2,17	0,47	0,66	0,47	0,19	0,06	0,13	0,01	2,06	4,09	0,05	0,06	0,01	100,00
<b>Miąższość w m<sup>3</sup></b>																	
5134147	26210	62539	7655	126636	6617	33568	10380	14645	3171	3715	695	99957	206038	2028	3707	4	5741711
<b>% udziału</b>																	
89,40	0,46	1,09	0,13	2,21	0,12	0,58	0,18	0,26	0,05	0,08	0,01	1,74	3,59	0,04	0,06	0,00	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Nzal	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO	R-m
<b>Powierzchnia w ha</b>																
385,52	1158,17	1926,32	1906,30	2094,18	2253,61	4761,16	2276,66	1820,90	1419,45	958,15	811,30	128,41	78,94	538,18	32,97	22550,12
<b>% udziału</b>																
1,70	5,14	8,54	8,45	9,29	9,99	21,12	10,10	8,07	6,29	4,25	3,60	0,57	0,35	2,39	0,15	100,00
<b>Miąższość w m<sup>3</sup></b>																
*45846	365	37815	224350	386135	642595	1608835	785395	642855	508500	335315	300505	41480	25185	145740	10795	5741711
<b>% udziału</b>																
0,79	0,01	0,66	3,91	6,73	11,19	28,01	13,68	11,20	8,86	5,84	5,23	0,72	0,44	2,54	0,19	100,00

+ przestoje na gruntach zalesionych

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg bonitacji

IA	I	II	III	IV	V	Razem
Powierzchnia w ha - Nadleśnictwo						
3957,85	7471,65	8844,83	1745,33	144,94	-	22164,60
% udziału						
17,86	33,71	39,91	7,87	0,65		100,00
Powierzchnia w ha - So						
3957,85	6633,79	7639,40	1211,13	84,14	-	16625,00
% udziału						
20,27	33,98	39,12	6,20	0,43		100,00

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Powierzchnia ha
Drzewostany w klasie odnowienia	538,18
Drzewostany w klasie do odnowienia	32,97
Drzewostany do przebudowy	
w tym A- do pilnej przebudowy	133,74
B – do stopniowej przebudowy pełnej	119,95
C – do przebudowy częściowej	550,78

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów

Stopień zgodności	Powierzchnia ha	Udział %
1 – skład gatunkowy zgodny z TD	19138,06	86,4
2 – skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	2264,26	10,2
3 – skład gatunkowy niezgodny z TD	762,28	3,4
Razem powierzchnia leśna zalesiona	22164,60	100,0

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg przyczyn i stopni uszkodzeń

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Nadleśnictwo	Procent uszkodzeń				Razem
	10	20	30	40	
	powierzchnia ha				
	176,01	182,35	2,29	4,56	365,21

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez owady przedstawiają się następująco:

Nadleśnictwo	Procent uszkodzeń				Razem
	10	20	30	40	
	powierzchnia ha				
	431,58	111,91	4,60	0,41	548,50

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w uprawach i młodnikach przedstawiają się następująco:

Nadleśnictwo	Procent uszkodzeń									Razem
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
	powierzchnia ha									
	603,44	1256,16	752,20	193,66	52,37	4,31	4,55	-	2,99	2869,68



Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych wg grup i rodzajów powierzchni

Lp	Grupy i rodzaje powierzchni	Powierzchnia ha
1	<b>Do odnowienia – razem</b>	<b>201,25</b>
	w tym: zręby ubiegłego okresu	201,25
	halizny	-
2	<b>W produkcji ubocznej - razem</b>	<b>15,47</b>
	w tym: plantacje choinek	
	poletka łowieckie	15,47
3	<b>Pozostałe – razem</b>	<b>168,80</b>
	w tym: do naturalnej sukcesji	51,81
	przeznaczone do małej retencji	116,99
<b>Ogółem</b>		<b>385,52</b>

## 2. Dane planistyczno-prognostyczne

### 2.1. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według przygotowanego nowego wniosku o uznanie lasów ochronnych.

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg kategorii ochronności:

Wyszczególnienie	pow. leśna – ha wg projektu
<b>Rezerваты</b>	-
<b>Lasy ochronne</b>	
I. z jedną kategorią ochronności	
- wodochronne	2751,92
- glebochronne	100,07
-stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego	16,81
-stanowiące ostoje zwierząt prawnie chronionych	221,59
- w granicach administracyjnych miast	2261,68
- cenne	82,84
- na stałych powierzchniach badawczych	13,76
II. z dwoma kategoriami ochronności	
- wodochronne, cenne	201,58
- wodochronne, nasienne	15,23
- wodochronne, ostoje zwierząt	33,15
- ochrona miast, cenne	26,36
- ochrona miast, ostoja zwierząt	90,15
III. z trzema kategoriami ochronności	
- wodochronne, ostoja zwierząt, cenne	34,32
- ochrona miast, ostoje zwierząt, cenne	1,85
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>5851,31</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>16698,81</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>22550,12</b>

## 2. 2. Podział lasów na gospodarstwa

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Wyszczególnienie	Powierzchnia leśna ha	
	lokalizacja	
Ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	<u>381,06</u>	
	1a,b,c, 2a,b,c,d,f,h,i,j,k,s,t,w,x,y,z,bx,cx,d,x, 88a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 89a,b,c,d,f,g,h,i,j, 90a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 225c,d,f,g, 226c,f, 254a,b,c,d,f, 291d,f,g,h, 292l, 323d,f,g,j,k,o,p, 324a,b,d, 385a,b,c,d,f,, 386a,b,c,d,f, 410f,g,h,k,l,m, 411a,b,c,d,g,h,i, 412a,b, 446b,c,h,j,l,m, 447a,c,d,f,g,h,j,k,l,m, 448a,b,h,i,j,l, 479b, 480a,b,c,f, 586a,b,c,d,f, 587a,b	
Lasy glebochronne spełniające warunki określone w & 82 pkt 6d IUL	<u>7,48</u> 657j,l,o ,671a	
Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	<u>13,76</u> 478t, 479k, 514g	
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	<u>310,78</u>	
	8d, 12d, 25f,g,p,s, 27a, 34c,d,g,i, 39l, 40a, 44h, 48l, 98a, 125a,c,g,j, 126a, 127a,b, 128a, 129a, 144c, 171h, 193m, 201c, 211b, 212a, 216k,o, 218a, 218d,i,j, 219b,i, 220l,m,o,p, 221d,g,i,k,l, 244i, 245c,g,i,m, 246c,d,g,h,i,l,m,n, 247a,b,d,f, 248f, 255g, 256g,h,i, 257f, 258b, 282f, 282l, 283b, 284a,b,c,f,h,k,l, 285a,b,d, 292d, 298b,c, 299p, 300h, 307a, 308b,f,g, 309j, 310b, 311j,l, 316a,b,d,g, 330k, 338j, 340b, 350j,k, 355t, 360m, 369g, 382a, 388g, 391n, 407g,o, 422c, 429c, 435c, 440k,dx, 442i, 443o, 444g,j,k,l, 445a, 461f, 474b,c, 478k,l,p, 479d,g, 491h,m, 513c,i,y, 514b,h, 527b, 549o, 552k, 602g,k,o, 606h, 710d, 711b, 712p,r, 772a, 868c, 878c, 880j, 882f, 883c,j,l, 885a,b,d	
Wyłączone drzewostany nasienne	<u>32,04</u> 295c, 440i, 440o, 470i,k, 472c, 502c,g, j	
las o wyjątkowym znaczeniu kulturowym i ekologicznym	<u>213,56</u> 23g,h, 24b,c,d,f,i,j,k, 25a,c,m,x, 46a,b,c,f,g,h,i,47a,b,c,48a, 67c, 73c,d,f,g,h, 74c,f,g,h,k,m, 86h, 91l,n, 95n,o, 124l,144d, 181h,i, 210d, 211a, 311f, 312i, 319s,t, 324g,h, 331k,l,m, 755b, 865a,c,i, 866d,f,g,i,n,p,r,ty, 869b	
<b>Razem</b>	<b>958,68</b>	

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

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów gospodarczych (G)** zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna– ha	Powierzchnia leśna zalesiona - ha
Specjalne	958,68	927,04
lasów ochronnych	4916,07	4794,11
gospodarczych w tym:		
-zrębowe GZ	14741,84	14548,84

Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna – ha	Powierzchnia leśna zalesiona - ha
-przerębowo – zrębowe GPZ	1933,53	1894,61
<i>Razem lasów gospodarczych G</i>	<i>16675,37</i>	<i>16443,45</i>
Razem	22550,12	22164,60

### 2.3. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie:

Główne gatunki drzew	Przeciętny wiek rębności
Db, Js, Wz	140
Bk	110
So, Md, Dg	100
Św, Brz, Dbc, Gb, Kl, Jw, Lp, Ak, Oi	80
Os, Oi Odr	60
Tp, Olsz, Wb	40

### 2.4. Podział lasu na ostępy

Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ład przestrzennego. W ramach 500 ostępów stałych zaprojektowano 6 ostępów przejściowych.

### 2.5. Przyjęte etaty użytkowania rębego

Przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto na I 10-lecie są następujące

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> brutto
specjalne	3 485
lasów ochronnych	118 503
Lasów gospodarczych GZ	451 283
Lasów gospodarczych GPZ	50 206
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>501 489</i>
<b>Razem</b>	<b>623 477</b>

W gospodarstwie specjalnym zaprojektowano etat w wysokości **3 485 m<sup>3</sup>** brutto, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaprojektowany etat w wysokości **118 503 m<sup>3</sup>** brutto stanowi 94,4% etatu optymalnego odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ), zaprojektowany etat w wysokości **451 283 m<sup>3</sup>** brutto jest zbliżony (99,9%) do etatu optymalnego odpowiadającego obliczonemu etatowi z dwóch ostatnich klas wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ), zaprojektowany etat w wysokości **50 206 m<sup>3</sup>** brutto stanowi 80,4% etatu optymalnego odpowiadającego obliczonemu etatowi wg zrównania średniego wieku i jest zbliżony (107,4%) do etatu obliczonego z ostatniej klasy wieku.

Łączny etat zaprojektowany gospodarstwie lasów gospodarczych (G) w wysokości **501 489 m<sup>3</sup>** brutto jest zbliżony (97,5%) do sumy etatów optymalnych w tym gospodarstwie, odpowiadającemu sumie etatów obliczonych z dwóch ostatnich klas wieku.



Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu:

Lp	Wyszczególnienie	m <sup>3</sup> netto
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	527 592
2	Spodziewany 5% przyrost miąższości użytków rębnych	26 380
3	Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	611
<b>Przyjęty łączny rozmiar użytkowania rębnego</b>		<b>554 583</b>

Rozmiar użytkowania rębnego na okres obowiązywania planu przyjęto, jako zapewniający pożądaną kierunek rozwoju oraz pożądaną stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

## 2.6. Przyjęty etat użytkowania przedrębego

Rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego Komisja przyjęła w wysokości **700 000 m<sup>3</sup> netto**, to jest na poziomie 61,5% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Zestawienie przyjętego rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego:

Trzebieże		Ogółem
TW	TP	
Powierzchnia - ha		
3991,81	11240,97	15 232,78

## 2.7. Przyjęty etat użytkowania głównego

Kategoria użytkowania	Przyjęte etaty	
	brutto-m <sup>3</sup>	netto-m <sup>3</sup>
Rębne	655352	554583
Przedrębne	875000	700000
<b>Ogółem</b>	<b>1530352</b>	<b>1254583</b>

## 2.8. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu

Orientacyjny rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres obowiązywania planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	N-ctwo Trzcianka powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	<b>1663,79</b>	<b>*1371,28</b>
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	201,25	201,25
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (*80%)	1462,54	*1170,03
2	Odnowienia pod osłoną	<b>463,33</b>	<b>*434,31</b>
	w tym: przy rębniach złożonych	355,04	*326,02
	w tym: bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po cięciu uprz. i KDO )	11,89	7,36
	w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu	343,15	314,13
	w tym: po cięciach uprzążających	195,58	*166,56
	w tym: w Rb IIIAU (*80%)	145,11	*116,09
	w pozostałych Rb	50,47	50,47
	po cięciach innych	147,57	147,57
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	106,13	106,13
	dolesianie luk i przerzedzeń	2,16	2,16
3	Poprawki i uzupełnienia	<b>0,00</b>	<b>230,68</b>
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,00	0,00
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*10% sumy zredukowanych odnowień otwartych oraz odnowień po cięciach uprzążających)	0,00	*230,68
4	Wprowadzanie podszytów	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5	Pielęgnowanie	<b>2508,14</b>	<b>*5166,67</b>
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	1428,98	*2880,78
	w tym: pielęgnowanie gleby	521,18	1269,20
	w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów		748,02
	czyszczenia wczesne (CW)	863,56	1611,58
	w tym: w zainwentaryzowanych uprawach	662,31	662,31
	w uprawach projektowanych na haliznach, płazowinach, zrębach istniejących	201,25	201,25
	w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów		748,02
pielęgnowanie młodników (CP)	2285,89	2285,89	
6	Melioracje	<b>1958,22</b>	<b>1958,22</b>
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1958,22	1958,22

\*wyliczenia i redukcje zadań przyjęte na 10-lecie zgodnie z ustaleniami NTG

## 2.9. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić w pełni ramowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione przez Kierownika ZOL.

Nadleśnictwo zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej.

## 2.10. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

## 2.11. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

## 2.12. Program ochrony przyrody

Komisja zaleciła zaktualizowanie wykazu pomników przyrody i dodanie informacji o dacie ustanowienia. Poza tym zaprezentowany program ochrony przyrody przyjęto bez uwag zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych. Zostanie wykonana mapa walorów przyrodniczych i kulturowych w skali 1:25 000.

## 2.13. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych. Zostanie wykonana mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w skali 1:25 000.

## 2.14. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2023 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny użyteczny przyjęty	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na pow leśnej
m <sup>3</sup> brutto				
<b>5 737 951</b>	1 576 700	<b>1 530 352</b>	5 784 299	256
	2 678 940		6 886 539	305
	<b>2 142 261</b>		<b>6 349 860</b>	<b>282</b>

Po przeanalizowaniu stanu zasobów drzewnych Komisja zaleciła przyjęcie wskaźnika przyrostu do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec okresu w wysokości 9,5m<sup>3</sup> rocznie. Prognozowane zasoby wzrosną wówczas o 611909 m<sup>3</sup> a przeciętna zasobność wzrośnie o 11% i wyniesie 282m<sup>3</sup>/ha.

## 3. Podsumowanie prac urzędniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokółował:

  
mgr inż. Kazimierz Jakubiak

Przewodniczący Komisji

  
DYREKTOR  
Regionalnej Dystryktu Lasów Państwowych  
w Pijł.  
mgr inż. Ryszard Standio



# PROTOKÓŁ

**ustaleń Komisji Projektu Planu zwołanej w celu omówienia opinii,  
uwag i wniosków zgłoszonych do projektu planu urządzenia lasu  
dla Nadleśnictwa Trzcianka na lata 2014 – 2023 r.**

Posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Trzcianka zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, ogłoszeniem w Biuletynie Informacji Publicznej z dnia 26.11.2013 r. oraz ogłoszeniem w prasie lokalnej - „Tygodniku Nowym” z dnia 26.11.2013 r. odbyło się w dniu 20 grudnia 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa Trzcianka.

Komisja w składzie:

Przewodniczący:

- 1. SŁAWOMIR KMIECIK - Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki Leśnej,

Członkowie:

- 2. RYSZARD WOJCIECHOWSKI - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 3. ROMAN BARTOL - Nadleśniczy Nadleśnictwa Trzcianka,
- 4. PAWEŁ PRZYCHODNIAK - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Trzcianka,
- 5. KRZYSZTOF LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile,
- 6. RENATA GRACÓŃ - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Trzcianka

W posiedzeniu udział wzięli:

- 7. KRZYSZTOF OSTROWSKI - Kierownik Pracowni Urządzania Lasu w BULiGL O/Poznań,

Przyjęta poniższe ustalenia:

- ❖ W wyznaczonym w ogłoszeniu terminie, do godziny 9<sup>00</sup> dnia 20 grudnia, nie wpłynął żaden wniosek w formie pisemnej lub elektronicznej zawierający uwagi lub opinię do wyłożonego projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka na lata 2014-2023 r.

- ❖ Na posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Trzcianka, do godz. 10.00 nie zgłosiła się żadna osoba, stowarzyszenie lub instytucja reprezentująca lokalną społeczność, czy władze samorządowe.
- ❖ Komisję Projektu Planu dla Nadleśnictwa Trzcianka zwołano w celu dodatkowego umożliwienia zgłoszenia uwag, zapytań lub opinii do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka na lata 2014-2023 w ramach debaty publicznej.
- ❖ Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile wystąpił z wnioskiem (ZS-7014-20/2013 z dnia 28.11.2013 r) do RDOŚ w Poznaniu o zaopiniowanie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka na lata 2014-2023. Do dnia posiedzenia KPP, opinia z RDOŚ nie wpłynęła do tutejszego urzędu.

Na tym protokół zakończono.  
Protokółował Krzysztof Lipert

Podpisy

Naczelnik  
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
mgr inż. Ryszard Wojciechowski  
2.....

NADLEŚNICZY  
dr inż. Roman Bartoń  
3.....

INŻYNIER NADZORU  
mgr inż. Renata Gracjan  
6.....

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO  
mgr inż. Paweł Przychodniak  
4.....  
St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu  
mgr inż. Krzysztof Lipert  
5.....

7.....

**Przewodniczący Komisji**

DYREKTOR  
ds. Gospodarki Leśnej  
mgr inż. Sławomir Kmiciek  
.....





# MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-I-612-3/5685/14/LP

## DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 stycznia 2014 r., znak: ZU-7024-3/14, postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Trzcianka, określone decyzjami Ministra Środowiska DL.Lp-0233-13/05 z dnia 28 czerwca 2005 r. oraz DLOPiK-L-lp-0233-20/06 z dnia 10 listopada 2006 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Trzcianka.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 5 851,31 ha, położone w Nadleśnictwie Trzcianka, w obrębie leśnych: Trzcianka, jak niżej:
  - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 100,07 ha, w oddziałach: 642a,c-r; 657a-c,f-l,n-r; 671a-m; 686a-h;
  - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 2751,92 ha, w oddziałach: 98d; 117a-c,g-j,m-s; 124; 130a; 152; 174; 175; 214b,c,f,i-l,n,o,r; 215; 216a-j,l-n; 217; 218b,c,f-h; 219a,c-h,j,k; 220a-h,j,k,n; 221f,h,j,m-o; 240i; 241a-f,h,i,k,l; 242; 243a,c; 244a-h,k; 245a,b,d,f,h,j-l; 246a,b,f,j,k; 247c,i,j; 248a-c,g,h,j-m; 249a-d,g-k; 250a,c-l; 251; 252; 253a,b,d-h; 255f,h; 256a-f,j,l; 257a-c,g; 258c-f; 259c-g; 280; 281; 282a-d,g-k; 283a; 284d,g,i,j; 285c,f-j; 286-289; 290a-c,f-o; 291a-c; 292a-c,f-h,k,n; 293; 295a,b,d,f; 296a,c,d,g-j; 297a,c,f-i,k-o; 298a,f-h; 307b,d; 316c,f,h; 322; 323a-c,l,m,r,t,y,z,ax; 324c,f-l; 325; 326b-f,h-l; 342f,g; 343; 344a-g; 355b-s,x-z; 372i-m; 373; 374a-c,f-j; 381a-i,k-m; 389a-h; 391a-i,k,l; 401; 402a-j; 407d,f; 408a-j,l,m,p; 412c-i; 413a-g,i; 414a-h,j,k; 429a,d-k; 440a-c,g,h,j,m,y,bx,gx; 441a-c,f-k,m-p; 442a-h,j-l; 443p; 444a,c,f,h,i; 445b; 465; 466a-k,m-p; 467b-h; 475a,c; 478r; 482a-f,h-l; 483a,c,f,g,i; 501c,g; 502a,b,d,f,h,i; 503-505; 510a,b,d-g; 514a,c-f,i-l; 540a,c-j; 541b-k; 542a-f; 550a,h-o,r,s; 551h,j; 552j,l-n; 560j; 561d-i; 562c-f; 563b,f-i; 564c,d,g,h; 572a-c; 573a,c-i,k,o,p; 577-578; 579a-h; 580a,f-h; 581; 584b-l; 585b-f; 586h; 606f,g,i-k; 618; 627; 628a-j; 639; 652a,b,d-h; 653a-h,j,k; 654a-g; 727; 728; 729j-n; 734b-r; 735; 736a-f,h,j-m; 737a,c-f,h; 742a; 743a-c,i; 744a-c,h,p,s,t; 745; 746; 761-763; 764a-m,o-s,x; 769a,b; 770a,d,f; 771a,b; 789c-h; 790a-d; 791a,c; 792a-c,i; 865a,c,g,i; 866d-j,n,p,r,t,y;
  - c) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 201,58 ha, w oddziałach: 98a; 125a,c,g,j; 126a; 127a,b; 128a; 129a; 192m; 216k,o; 218a,d,i,j; 219b,i; 220l,m,o,p; 221d,g,i,k,l; 244i; 245c,g,i,m; 246c,d,g-i,l-n; 247a,b,d,f; 248f; 255g; 256g-i; 257f; 258b; 259h; 282f,l; 283b; 284a-c,f,h,k,l; 285a,b,d; 292d; 298b,c; 307a; 316a,b,d,g; 355t; 382a; 391n; 407g; 408o; 429c; 440k,dx; 442i; 443o; 444g,j-l; 445a; 478k,l,p; 513c,i,y; 514b,h; 552k; 606h;
  - d) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego - o powierzchni łącznej 15,23 ha, w oddziałach: 295c; 502c,g,j;
  - e) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 33,15 ha, w oddziale: 291d,f,h; 292l; 323g,j,k,o,p; 324a,b,d; 587a,b;
  - f) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 34,32 ha, w oddziałach: 291g; 323d,f; 586a-f;
  - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 82,84 ha, w oddziałach: 144c; 171h; 201c; 211b; 212a; 299p; 300h; 308b,f,g; 309j; 310b; 311j,l; 330k; 338j; 350j,k; 360m; 369g; 388g; 422c; 435c; 461f; 474b,c; 479d,g; 491h; 494m; 527b; 549o; 602g; 710d; 711b; 712p,r; 772a; 868c; 878c; 880j; 882f; 883c,j,l; 885a,b,d;
  - h) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej 13,76 ha, w oddziałach: 478t; 479k; 514g;
  - i) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wyłączone z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 16,81 ha, w oddziałach: 440i,o; 470i,k; 472c;



- j) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 221,59 ha, w oddziałach: 225c-g; 226c,f; 254; 385; 386a-f; 410f-h,k-m; 411a-d,g-i; 412a,b; 446b,c,h,j,l,m; 447a,c-h,j-m; 448a,b,h-j,l; 479b; 480a-c,f;
- k) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 26,36 ha, w oddziałach: 8d; 12d; 25f,g,p,s; 27a; 34c,d,g,i; 39l; 40a; 44h; 48l; 340b; 605k,o;
- l) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 1,85 ha, w oddziale: 88l;
- m) położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 90,15 ha, w oddziałach: 88a-k; 89; 90;
- n) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 2 261,68 ha, w oddziałach: 4; 5; 6h,j; 7a,b,d-g; 8b,c,f-h; 9-11; 12a-c,f,g; 13-17; 18a,c; 19a,b,d,f,j,k; 20a,c,f-k; 21b-g; 22b-h; 23; 24; 25a-d,h,i,k-o,r,t; 26b,d,f,h-k; 27b-h; 28-32; 33a-n; 34a,b,f,h,n,p-x; 35a,d-m; 36-38; 39a-k; 40b-j; 41a,b,d,f; 42; 43; 44a-g,i,j; 45-47; 48a-k; 49-51; 52a-c,k; 53-71; 72b-j; 73-84; 85a-f,h; 86; 87a-f; 91a,b,d-l,n,o; 92a-f,h-j,l-n; 93a,b,d-n; 94; 95a-c,f-i,k,n,o; 96a-h,j; 315a,c; 318s,t,x-z; 319p-t; 340a,c-k,m-o,s; 532b-l; 605j,n,p-t.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 13 stycznia 2014 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Trzcianka, określonych decyzjami Ministra Środowiska DL.lp-0233-13/05 z dnia 28 czerwca 2005 r. oraz DLOPiK-L-lp-0233-20/06 z dnia 10 listopada 2006 r., ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Trzcianka, o powierzchni łącznej 5 851,31 ha, w obrębie leśnym Trzcianka, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urzędniowo-leśnych.

Pozytywną opinię w sprawie uznania lasów za ochronne wyraziła w formie uchwały Rada Miejska Trzcianki oraz Rada Gminy Szydłowo. Rada Gminy Czarnków wyraziła pozytywną opinię do części wniosku dotyczącego lasów położonych w jej zasięgu, na obszarze 14,27 ha. Natomiast negatywna opinia Rady Gminy Czarnków odnosi się do obszaru 483,57 ha. Rada Miejska w Wieleniu nie wyraziła swojej opinii w ustawowym terminie.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

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

### Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

### Do wiadomości:

1. Rada Miejska Trzcianki,
2. Rada Miejska w Wieleniu,
3. Rada Gminy Szydłowo,
4. Rada Gminy Czarnków.



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

## 1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

### 1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa

Niniejszy plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Trzcianka opracowany został wg stanu na 01.01.2014 r.

Na podstawie Zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 lipca 2013 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Trzcianka Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile (ER-0151-10/2013) połączono obręby leśne Rychlik, Trzcianka i Biała w jeden obręb leśny Trzcianka.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2014 r. przedstawia się następująco:

Obręb	L A S Y			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
Nadleśnictwo	$\frac{22550,0585}{22550,12}$	$\frac{664,9841}{665,08}$	$\frac{23215,0426}{23215,20}$	$\frac{794,9045}{794,92}$	$\frac{240009,9471}{24010,12}$

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzielen indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją ul w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Grunty Nadleśnictwa Trzcianka położone są w województwie wielkopolskim i zachodniopomorskim na terenie następujących powiatów i gmin:

Powiat gmina	Grupy rodzajów powierzchni					Ogółem	W tym pow. współłas ności
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związ. z gosp. leśną	Razem lasy	Nieleśna		
	powierzchnia ha						
<b>Pow. czarnkowsko-trzcianecki 02</b>	<b>21413,0299</b>	<b>384,3991</b>	<b>642,4135</b>	<b>22439,8425</b>	<b>771,3645</b>	<b>23211,2070</b>	<b>0,1072</b>
Czarnków 22	4536,3404	48,6300	108,7595	4693,7299	104,2989	4798,0288	
m. Trzcianka 74	104,1197		10,3535	114,4732	31,8993	146,3725	0,1072
Trzcianka 75	15356,0437	304,2202	482,3294	16142,5943	589,3407	16731,9350	
Wieleń 85	1416,5251	31,5489	40,9711	1489,0451	45,8256	1534,8707	
<b>Powiat pilski 19</b> Szydłowo 62	<b>728,8580</b>	<b>1,1225</b>	<b>22,2796</b>	<b>752,2601</b>	<b>23,5400</b>	<b>775,8001</b>	
<b>Woj. wielkopolskie 30</b>	<b>22141,8879</b>	<b>385,5216</b>	<b>664,6931</b>	<b>23192,1026</b>	<b>794,9045</b>	<b>23987,0071</b>	<b>0,1072</b>
<b>Woj. Zachodniopomorskie 32</b> Powiat wałecki 17 Wałcz 52	<b>22,6490</b>		<b>0,2910</b>	<b>22,9400</b>		<b>22,9400</b>	
<b>Ogółem</b>	<b>22164,5369</b>	<b>385,5216</b>	<b>884,9841</b>	<b>23215,0426</b>	<b>794,9045</b>	<b>24009,9471</b>	<b>0,1072</b>

Nadleśnictwo Trzcianka podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w oddziale 605bx.

Odległości od siedziby Nadleśnictwa do poszczególnych urzędów wynoszą:

- Urząd Wojewódzki w Poznaniu – 86km,
- Urząd Wojewódzki w Szczecinie – 172km,
- RDLP w Pile – 28 km,
- Starostwo Powiatowe w Czarnkowie – 18km,
- Starostwo Powiatowe w Pile – 18km,
- Starostwo Powiatowe w Wałczu – 31km.

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie.



Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy wspólne	Ogółem 7+10+11	Lesistość 12:2	
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stanow. własność osób fizycznych	stanow. włas. osób. praw- nych				razem
		urządza- n-ctwo	sąsied- nie- nctwa	parki	inne							
		P o w i e r z c h n i a - h a										%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b><u>Wielkopolskie</u></b>												
<b>czarnkowsko- trzcianecki 02</b>												
Gm. Czarnków 022	130,37	4693,74				4693,74	271,17	931	280,48		4974,22	38,15
m. Trzcianka 074	16,8	114,46				114,46	15,59	4200	57,59		17205	10,24
Gm. Trzcianka 075	322,54	16142,79				16142,79	290,98	3715	328,13		16470,92	51,07
Gm. Wielen 085	21,82	1489,07				1489,07	21,77	306	24,83		1513,90	69,38
<b>Razem pow. czarnkowsko- trzcianecki</b>	491,53	22440,06				22440,06	599,51	9152	691,03		23131,09	47,06
<b>piłski 19</b>												
Gm. Szydłowo 062	57,98	752,22				752,22	43,76	-	43,76		795,98	13,73
<b>Razem pow. piłski</b>	57,98	752,22				752,22	43,76	-	43,76		795,98	13,73
<b>Razem woj. wielkopolskie</b>	549,51	23192,28				23192,28	643,27	9152	734,79		23927,07	43,54
<b><u>Zachodniopomorskie</u></b>												
<b>wałecki 17</b>												
Gm. Wałcz 52	0,23	22,92				22,92					22,92	99,74
<b>Razem pow. wałecki</b>	0,23	22,92				22,92					22,92	99,74
<b>Razem woj. zachodniopomorskie</b>	0,23	22,94				22,94					22,94	99,74
<b>Ogółem lasy Nadleśnictwa</b>	<b>549,74</b>	<b>23215,20</b>				<b>23215,20</b>	<b>643,27</b>	<b>9152</b>	<b>734,79</b>		<b>23949,99</b>	<b>43,57</b>

Wprowadzony zarządzeniem nr 31/2012 Nadleśniczego z dnia 07.11.2012 r. podział na leśnictwa przedstawia się następująco:

Nr	Nazwa leśnictwa Siedziba	Oddziały	Powierzchnia - ha			
			Grunty leśne zalesione i niezalesione	Grunty związane z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
1	Leśny Dworek 6b	1-48, 66-69, 72-76, 83-86, 97	1594.10	50.77	30.77	1675.64
2	Jeziorki 222d	100-124, 133-136, 139-152, 163-175, 192-204, 221-222	1803.00	72.32	41.14	1916.46
3	Wrząca 87m	49-65, 70-71, 77-82, 87-96, 176-179, 205-209, 235-238, 267-279, 313-315	1562.53	37.97	37.91	1638.41
4	Kochanówka 312d	98-99, 125-132, 137-138, 153-162, 180-191, 210-220, 239-247, 280-285, 307-312, 317-319	1766.88	52.84	79.85	1899.57
5	Pańska Łaska 347n	223-234, 248-265, 286-304, 316, 320-334, 340-349	1688.60	53.67	114.04	1856.31
6	Rychlik 440w	266, 305-306, 335-339, 350-355, 373-383, 402-409, 430-432, 439-445, 471-479, 509-515, 548-551, 569-571	1736.35	55.66	99.11	1891.12
7	Lipinki 395b	356-368, 84-395, 410-423, 446-461, 480-494	1753.17	55.49	110.68	1919.34
8	Ogorzałe 500c	369-372, 396-401, 424-429, 433-438, 462-470, 495-508, 532-547, 610-623	1749.64	69.73	60.15	1879.52
9	Karcze 602a	516-531, 552-568, 572-604	1813.65	47.09	49.91	1910.65
10	Teresa 636g	605-609, 624-685	1739.77	43.12	59.90	1842.79
11	Radosiew 698k	686-716, 765-775, 793-797, 813-818, 831-836, 856-858, 865-880	1875.94	47.01	37.01	1959.96
12	Jędrzejewo 790i	717, 721-733, 738-747, 752-764, 776-792, 798-804, 819-822	1783.61	42.64	38.22	1864.47
13	Średnica 854d	718-720, 734-737, 748-751, 805-812, 823-830, 837-855, 859-864, 881-885	1682.88	36.77	36.23	1755.88
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>605 bx</b>	<b>22550,12</b>	<b>665,08</b>	<b>794,92</b>	<b>24010,12</b>

## 1.2. Rys historyczny

Lasy należące obecnie do Nadleśnictwa Trzcianka w ciągu swojej historii przechodziły zmiany własnościowe, powierzchniowe, administracyjne i w kierunkach zagospodarowania lasu, dlatego też zestawienie zasadniczych informacji Nadleśnictwa z ubiegłych okresów ul możliwe jest dopiero od roku 1980:

### Ogółem Nadleśnictwo

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy				
	jedn.	1980	1994-2003	2004-2013	2014-
Powierzchnia ogólna	ha	21536,36	23254,71	23955,42	24010,12
- grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	19996,28	21601,20	22422,95	22550,12
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	670,38	661,21	665,08
- grunty nieleśne	ha	1540,09	983,13	871,26	794,92
Lasy ochronne	ha	3249,23	4097,49	4642,12	5851,31
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	3006968	3448911	4108876	5741711
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	155	163	183	255
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	47	49	53
Udział siedlisk borowych	%	91,6	91,4	83,64	82,52
Udział siedlisk lasowych	%	8,40	8,50	18,82	17,48
Wieki rębności:					
Db, Js, Wz	lat	140	140	140	140
Bk	lat	110	110	110	110
So, Md, Dg	lat	100	100	100/110	100
Św, Brz, Ak,Ol,Gb,Kl,Jw.,Lp	lat	80	80	80	80
Os,Ol odr	lat	60/80	60/80	60/80	60
Tp, Olsz, Wb	lat	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny					
powierzchnia <u>plan</u> wyk	ha	<u>161,65</u> 182,26	<u>164,14</u> 163,45	<u>185,54</u> 180,50	<u>220,09</u>
miąższość netto <u>plan</u> wyk	m <sup>3</sup>	<u>22749</u> 23984	<u>33162</u> 31683	<u>33927</u> 33517	<u>55458</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny					
powierzchnia <u>plan</u> wyk	ha	<u>1504,87</u> 1505,03	<u>1719,84</u> 1727,01	<u>1758,69</u> 1787,17	<u>1523,28</u>
miąższość netto <u>plan</u> wyk	m <sup>3</sup>	<u>24991</u> 36263	<u>25206</u> 25994	<u>50569</u> 50837	<u>70000</u>
Roczny plan odnowień i zalesień <u>plan</u> wyk	ha	<u>154,73</u> 165,98	<u>175,41</u> 177,93	<u>174,70</u> 166,51	<u>212,71</u>



### **Okres od 1945 r. do 1957 r.**

Nadleśnictwo Rychlik utworzone zostało w 1945 roku z byłych lasów państwowych oraz lasów prywatnych średniej i drobnej własności. Przejęcie gruntów na własność państwa nastąpiło na mocy Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z 20. 01. 1945 r. w sprawie przejścia niektórych lasów na własność państwa. Drzewostany byłego Nadleśnictwa Forstamt Scholanke charakteryzowały się na ogół prawidłowym sposobem zagospodarowania, natomiast lasy chłopskie i pomajątkowe nie posiadały wytyczonego podziału powierzchniowego i ich stan sanitarny odbiegał znacznie od pożądanego.

Pierwszy, powojenny operat prowizoryczny urządzenia lasów Nadleśnictwa Rychlik opracowany był na okres 1947/48-1956/57; nie sporządzono jednorazowej tabeli klas wieku.

W oparciu o ten plan utworzono jedno gospodarstwo zrębowe-sosnowe o 100 letnim wieku rębności. Jako zasadniczy rodzaj rębni przyjęto rębnię zupełną o szerokości pasów zrębowych 60-80 m z czteroletnim nawrotem cięć; w drzewostanach w klasie odnowienia projektowano cięcia rębni częściowej z 10-30 letnim okresem uprzątnięcia.

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w Nadleśnictwie w omawianym okresie przedstawiały się następująco:

<b>Kategoria użytkowania</b>	<b>Plan ha/m3</b>	<b>Wykonanie ha/m3</b>	<b>Wykonanie %</b>
Użytki rębne	<u>47,00</u> 6336	<u>59,12</u> 9077	<u>125,8</u> 143,3
Czyszczenia	82,06	42,60	51,9
Trzebienie	<u>167,76</u> 2377	<u>193,75</u> 2739	<u>115,5</u> 115,2

Powierzchniowy rozmiar prac z zakresu hodowli w okresie operatowym 1947-1957 przedstawiał się następująco:

zalesienia i odnowienia na pow. otwartej	995,85 ha
odnowienia pod osłoną	102,97 ha
poprawki i uzupełnienia	140,85 ha
wprowadzanie podszytów	56,66 ha
pielęgnowanie upraw	816,63 ha
pielęgnowanie młodników	362,18 ha
melioracje	16,50 ha

Nadleśnictwo Trzcianka utworzone zostało w 1945 roku. W roku 1947 sporządzono dla tego obrębu prowizoryczny plan urządzenia lasu na okres 1.10.1947 r - 30.9.1957 r. Prace te wykonali pracownicy Sekcji Urządzania Lasu przy Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w latach 1947 - 1957 przedstawiały się następująco:

Kategoria użytkowania	Plan ha/m3	Wykonanie ha/m3	Wykonanie %
Użytki rębne	58,00 6206	67,74 8742	116,8 140,9
Czyszczenia	93,57	77,22	82,5
Trzebieże	232,18 2910	194,14 2049	83,6 70,4

Powierzchniowy rozmiar prac z zakresu hodowli w omawianym okresie operatowym przedstawiał się następująco:

zalesienia i odnowienia na pow. otwartej	1082,44 ha
odnowienia pod osłoną	116,13 ha
poprawki i uzupełnienia	150,31 ha
wprowadzanie podszytów	60,00 ha
pielęgnowanie upraw	492,71 ha
pielęgnowanie młodników	436,05 ha

Nadleśnictwo Biała posiadało pierwszy operat prowizoryczny urządzenia lasów na okres 1947/48-1956/57, nie sporządzono jednorazowej tabeli klas wieku.

W trakcie realizacji tego planu włączono z Nadleśnictwa Trzcianka (1952 r.) leśnictwo Jeziorki o pow. 738,18 ha; przekazano Nadleśnictwu Piła uroczyska Motylewo i Piaski o łącznej pow. 2392,05 ha, przejęto grunty do zalesienia i lasy chłopskie o pow. około 850 ha oraz przekazano około 35 ha łąk. Efektem tych zmian było zmniejszenie ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w latach 1947 - 1957 przedstawiały się następująco:

Kategoria użytkowania	Plan ha/m3	Wykonanie ha/m3	Wykonanie %
Użytki rębne	63,00	76,09	120,7
	9600	13748	143,2
Czyszczenia	852,00	80,45	9,4
Trzebieże	316,80	237,00	74,8
	3330	2088	62,7

Powierzchniowy rozmiar prac z zakresu hodowli w okresie operatowym 1947-1957 przedstawiał się następująco:

zalesienia i odnowienia na pow. otwartej	969 ha
odnowienia pod osłoną	7 ha
poprawki i uzupełnienia	93 ha
wprowadzanie podszytów	16 ha
pielęgnowanie upraw	496 ha
pielęgnowanie młodników	224 ha
melioracje	60 ha.

### **Okres od 1958 r. do 1967 r.**

Dla obrębu Rychlik plan definitywnego urządzenia lasu dotyczył okresu gospodarczego od 1.10.1957 r. do 30.9.1967 r.

Dla obrębów Trzcianka i Biała plany definitywnego urządzenia lasu opracowało Biuro Urządzania i Pomiaru Lasu z Poznania – dotyczyły one okresu gospodarczego 1. 10. 1957 r. – 30. 9. 1967 r

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w omawianym okresie przedstawiały się następująco:



Kategoria użytkowania	Planowany			Wykonany					
	Rychlik	Trzcianka	Biała	Rychlik	Trzcianka	Biała	Rychlik	Trzcianka	Biała
	ha/m <sup>3</sup>			ha/m <sup>3</sup>			%		
Użytki rębne	58.65	81.61	72.69	55.3	77.56	73	94.3%	95.0%	132.0%
	9400	11195	13164	9968	12179	14058	106.0%	108.8%	141.0%
Użytki przedrębne	374.66	342.69	376.76	275.08	306.91	327.17	73.4%	89.6%	118.9%
	1794	1763	20690	2959	2040	27436	164.9%	115.7%	927.2%
<b>Ogółem użytki główne</b>	433.31	424.3	449.45	330.38	384.47	400.17	76.2%	90.6%	121.1%
	11194	12958	33854	12927	14219	41494	115.5%	109.7%	321.0%

Projektowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu oraz ich wykonanie roczne zestawiono poniżej:

Kategoria czynności	Obręb								
	Rychlik			Trzcianka			Biała		
	Plan	Wykonanie		Plan	Wykonanie		Plan	Wykonanie	
	ha	ha	%	ha	ha	%	ha	ha	%
Zalesienia otwarte	78,98	90,14	114,1	98,21	95,01	96,7	151,22	162,91	107,7
Odnowienia pod osłoną	17,94	0,08	0,4	14,85	0,88	5,9	4,02	0,51	12,7
Poprawki i uzupełnienia	31,99	36,45	113,9	34,16	33,88	99,2	46,68	90,12	193,1
Wprowadzanie podszytów	49,33	28,39	57,6	36,26	35,40	97,6	62,71	56,81	90,6
Pielęgnowanie upraw	118,56	172,31	145,3	102,20	18129	177,4	212,70	256,04	120,4
Melioracje	9,91	20,26	204,4	88,29	142,43	161,3	-	137,35	-

### Okres I rewizji planów u.l. 1968 - 1979 r.

Dla obrębu Rychlik plan rewizyjnego urządzenia lasów opracowany został w 1968 roku. Powierzchnię obrębu podzielono na 7 leśnictw (Smolary, Ogorzałe, Rychlik, Wygoda, Lipinki, Stary Młyn i Karcze).

Dla obrębu Trzcianka plan rewizyjnego urządzenia lasu opracowało Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Poznaniu, w 1968 roku. Powierzchnię obrębu podzielono na 7 leśnictw (Teresa, Radolin, Radosiew, Kuźnica Czarnkowska, Olendry, Runowo i Jędrzejewo).

Dla obrębu Biała plan rewizyjnego urządzenia lasu opracowało Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Poznaniu, w 1968 roku. Powierzchnię obrębu podzielono na 8 leśnictw (Róża, Jeziorki, Łomnica, Niekursko, Kochanówka, Pańska Łaska, Bukowiec i Wrząca).

Z dniem 1 stycznia 1970 roku połączono Nadleśnictwo Trzcianka i Biała tworząc dwa obręby w ramach nowopowstałego Nadleśnictwa Trzcianka. Do omawianego Nadleśnictwa włączono następnie (1. 4. 1972 r.) Nadleśnictwo Rychlik jako obręb Rychlik oraz obręb Piła II z byłego Nadleśnictwa Piła (1. 10. 1972 r.). z dniem 1. 1. 1979 roku obręb Piła II został przekazany do Nadleśnictwa Zdrojowa Góra.

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w omawianym okresie przedstawiały się następująco:

Kategoria użytkowania	Planowany			Wykonany					
	Rychlik	Trzcianka	Biała	Rychlik	Trzcianka	Biała	Rychlik	Trzcianka	Biała
	ha/m <sup>3</sup>			ha/m <sup>3</sup>			%		
Użytki rębne	78.89	69.61	83.63	77.17	70.85	85.48	97.8%	101.8%	102.2%
	15933	14592	40.47	16239	14492	50.46	101.9%	99.3%	124.7%
Użytki przedrębne	504.31	434.81	541.41	348.71	405.45	411.73	69.1%	93.2%	76.0%
	4654	4769	11432	5464	5115	11413	117.4%	107.3%	99.8%
<b>Ogółem użytki główne</b>	583.2	504.42	625.04	425.88	476.3	497.21	73.0%	94.4%	79.5%
	20587	19361	11473	21703	19607	16459	105.4%	101.3%	143.5%

Ze względu na brak sprawozdań z zakresu hodowli lasu dla poszczególnych obrębów nie przedstawiono realizacji prac z tego zakresu (nadleśnictwo rozliczało łącznie wykonanie z trzech obrębów).

### **Okres II rewizji planów u.l. 1980-1989 r.**

Plan II rewizji urządzenia lasu opracowany został przez BULiGL Oddział w Szczecinku – dotyczył on okresu 1. 1. 1980 r. – 31. 12. 1989 r. W okresie tym w skład Nadleśnictwa wchodziły trzy obręby.

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w Nadleśnictwie w omawianym okresie przedstawiały się następująco:

Kategoria użytkowania	Planowany			Wykonany					
	Rychlik	Trzcianka	Biała	Rychlik	Trzcianka	Biała	Rychlik	Trzcianka	Biała
	ha/m <sup>3</sup>			ha/m <sup>3</sup>			%		
Użytki rębne	64.66	33.56	63.43	80.08	39.57	62.51	123.8%	117.9%	98.5%
	12161	6907	3681	11673	7625	4686	96.0%	110.4%	127.3%
Użytki przedrębne	481.66	503.74	519.47	575.95	513.9	415.18	119.6%	102.0%	79.9%
	5734	6099	13158	10106	7375	18782	176.2%	120.9%	142.7%
<b>Ogółem użytki główne</b>	546.32	537.3	582.9	656.03	553.47	477.69	120.1%	103.0%	82.0%
	17895	13006	16839	21779	15000	23468	121.7%	115.3%	139.4%

Projektowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu oraz ich wykonanie roczne zestawiono poniżej:

Kategoria czynności	Plan ha	Wykonanie ha	Wykonanie %
Zalesienia otwarte	72,79	76,90	105,6
Odnowienia pod osłoną	8,78	0	0
Poprawki i uzupełnienia	20,56	29,50	143,5
Wprowadzanie podszytów	36,16	41,10	113,7
Pielęgnowanie upraw	100,58	97,20	96,6
Melioracje	31,00	43,60	140,6

Po expiracji planu w 1990 roku Nadleśnictwo prowadziło gospodarkę do 31. 12. 1993 r.

### **Okres III rewizja planu u.l. 1994 r. – 2003 r.**

Dla Nadleśnictwa Trzcianka składającego się z obrębów Rychlik i Trzcianka plan III rewizji urządzenia lasu opracowany został przez BULiGL Oddział w Szczecinku – dotyczył on okresu 1. 1. 1994 r. – 31. 12. 2003 r.

Obręb Biała z dniem 01.01.1993 r. został wyłączony z nadleśnictwa Trzcianka i na podstawie Zarządzenia nr 64 MOŚZNiL utworzone zostało Nadleśnictwo Biała z siedzibą w Trzciance – w którego skład weszły obręb Biała (utworzony z dawnego obrębu Biała i części przejętej z obrębu Piła II) oraz obręb Trzcinnno.

Dla Nadleśnictwa Biała plan III rewizji urządzenia lasu opracowany został przez BULiGL Oddział w Szczecinku – dotyczył on okresu 1. 1. 1994 r. – 31. 12. 2003 r.

Powierzchnia ogólna wg stanu na 01.01.1994 r. wyniosła:

Obręb Rychlik	7483,14 ha	w tym leśna 6791,38 ha
Obręb Trzcianka	7113,79 ha	w tym leśna 6726,03 ha
Obręb Biała (Nctwo Biała)	8657,78 ha	w tym leśna 8083,79 ha

---

RAZEM 23254,71 ha w tym leśna 21601,20 ha

Kategoria Ochronności	Stan na 01.01.1993					Stan na 01.01.2003					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		obr Rychlik	obr Trzcianka	obr Biała (Nctwo Biała)	Razem	%	obr Rychlik	obr Trzcianka	obr Biała (Nctwo Biała)	Razem	%
Rezerwy		-	5,45	-	5,45	0	-	5,45	-	5,45	0
Lasy ochronne(razem)		1118,25	179,48	2799,76	4097,49	19,0	1187,31	274,92	3179,89	4642,12	20,7
Obszary chronionego krajobrazu		4724,26	262,68	2694,24	7681,18	-	4724,26	262,68	2694,24	7694,18	-
Lasy gospodarcze		5673,13	6541,10	5284,03	17498,26	81,0	5832,61	6751,13	5191,64	17775,38	79,3
Ogółem lasy		6791,38	6726,03	8083,79	21601,20	100,0	7019,92	7031,50	8371,53	22422,95	100,0

Poniżej przedstawiono wykonanie miąższościowe i powierzchniowe użytków głównych przeciętnie rocznie w porównaniu z planem:

Kategoria użytkowania	Planowany			Wykonany					
	obr Rychlik	obr Trzcianka	obr Biała (Nctwo Biała)	obr Rychlik	obr Trzcianka	obr Biała (Nctwo Biała)	obr Rychlik	obr Trzcianka	obr Biała (Nctwo Biała)
	ha/m <sup>3</sup>			ha/m <sup>3</sup>			%		
Użytki rębne	63.9	36.51	63.73	64.36	36.58	62.51	100.7%	100.2%	98.1%
	11759	7770	13633	11819	7717	12147	100.5%	99.3%	89.1%
Użytki przedrębne	473.52	540.45	705.87	474.43	560.55	692.03	100.2%	103.7%	98.0%
	7755	8688	8763	7911	8664	9419	102.0%	99.7%	107.5%
Ogółem użytki główne	537.42	576.96	769.6	538.79	597.13	754.54	100.3%	103.5%	98.0%
	19514	16458	22396	19730	16381	21566	101.1%	99.5%	96.3%



Etat masowy użytkowania głównego wynosił 58368m<sup>3</sup> i wykonano go w ilości 57677 m<sup>3</sup> co stanowi 98,8% planowanej masy.

Etat powierzchniowy użytkowania głównego w omawianym okresie wynosił 18839,80 ha, z czego cięcia wykonano na powierzchni 18904,60 ha, co daje 100,3% w stosunku do planu.

Etat powierzchniowy użytków przedrębnych planowany wynosił 17198,40 ha i wykonano go na powierzchni 17270,10 ha co stanowi 100,4% planu. Etat masowy wykonano w 103,1%.

Zadania i ich wykonanie z zakresu hodowli lasu:

Obręb	Rocznie	Odn,zal dol luk,	Poprawki i uzupełnienia	Wprowadz. podszytu	Pielęgnowanie			Melioracje agotech.
					gleby	upraw	młodników	
obr Rychlik	Plan	60,80	11,10	0,60	84,21	42,43	97,80	30,43
	Wykonanie	57,71	8,23	0,22	29,74	72,87	110,58	34,15
	% wyk.	94,9	74,1	36,7	35,3	171,7	113,1	112,2
obr. Trzcianka	Plan	51,61	11,94	0,30	77,31	36,67	54,03	33,77
	Wykonanie	47,65	9,53	0,13	49,74	56,39	68,02	35,74
	% wyk.	92,3	79,8	43,3	64,3	153,8	125,9	105,8
obr Biała (N-ctwo Biała)	Plan	62,29	11,80	2,82	93,92	49,29	97,20	38,18
	Wykonanie	61,14	6,77	2,83	47,58	80,43	107,20	47,28
	% wyk.	98,2	57,4	100,4	50,7	163,2	110,3	123,8
Nadleśnictwo	Plan	183,60	34,83	3,72	255,54	127,38	249,03	102,38
	Wykonanie	166,53	24,53	3,18	127,71	209,68	285,79	117,17
	% wyk.	90,7	70,4	85,5	50,0	164,6	114,8	114,4

#### **Okres IV rewizja planu u.l. 2004 r. – 2013 r.**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka na okres 2004-2013 sporządziło Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Nadleśnictwo Trzcianka funkcjonowało jako trzy obrębowe od 1 stycznia 2004 roku na podstawie Zarządzenia Nr 66 dyrektora generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 czerwca 2003 roku w sprawie podziału Nadleśnictwa Biała oraz wprowadzenia zmian w powierzchni i zasięgach terytorialnych Nadleśnictw Trzcianka i Tuczo. Do Nadleśnictwa Trzcianka przyłączony został obręb Biała z likwidowanego Nadleśnictwa Biała.

Omówienie gospodarki leśnej ostatniego 10-lecia ( 2004 - 2013) zostało przedstawione przez Nadleśniczego w dziale B elaboratu „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie”.

### 1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

#### 1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Powyższe zestawienie przedstawia tabela I zamieszczona na końcu niniejszego opracowania jako załącznik nr 1. Udział kategorii gruntów wraz ze współwłasnościami w powierzchni obrębów i nadleśnictwa przedstawia poniższe zestawienie:

Jednostka	L A S Y								
	GRUNTY LEŚNE							Grunty związane z gospodarką leśną	RAZEM
	ZALESIONE			NIE ZALESIONE					
	Drzewostany	Plantacje drzew nasienne	Razem	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe	Razem		
<b>Nadleśnictwo</b>									
ha	22164,5369	-	22164,5369	201,2510	15,4532	168,8174	385,5216	664,9841	23215,0426
%	95,47	-	95,47	0,87	0,07	0,73	1,67	2,86	100,0
%	92,31	-	92,31	0,83	0,06	0,70	1,61	2,77	96,69
Jednostka	GRUNTY NIELEŚNE								OGÓLEM
	Zadrzewione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekol.	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Nieuzytki	RAZEM	
	<b>Nadleśnictwo</b>								
ha	6,2736	446,9654	31,9559	83,8639	1,0136	8,5861	216,2460	794,9045	24009,9471
%	0,79	56,23	4,02	10,55	0,13	1,07	27,21	100,0	
%	0,03	1,86	0,13	0,35	-	0,04	0,90	3,31	100,0

#### 1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa wraz ze współwłasnościami w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego

Ogólne zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie przedstawia się następująco:

Data	Nadleśnictwo
1	2
1.01.2004 r.	23955,3892
1.01.2014 r.	24009,9471
Różnica	54,5579

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- nabycia gruntów w trybie art. 37 Ustawy o lasach - **+1,4600** ha,
- przyjęcia gruntów od ANR i WZI – **+25,5200** ha,
- nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38 Ustawy o lasach - **+28,2393** ha,
- wyrównanie powierzchni przy pomiarach geodezyjnych - **+3,1482** ha,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38 i 40a Ustawy o lasach - **-5,3896** ha,
- przejęcie nieruchomości z zasobu SP – **+1,5800** ha.

<b>Obręb</b>	<b>Stan na 1.01.2004.</b>	<b>Przejęcia</b>	<b>Przekazania i sprzedaż, współwłasność</b>	<b>Pozostałe</b>	<b>Stan na 01.01.2014.</b>
Nadleśnictwo ogółem	23955,3892	+56,7993	-5,3896	+3,1482	24009,9471

Szczegółowe wykazy zmian powierzchniowych z podaniem numerów protokołów zdawczo-odbiorczych znajdują się w dokumentacji stanu posiadania Nadleśnictwa.

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Grunty współwłasności:

- oddz. 312r , adr. adm.30-02-074-0001(Trzcianka miasto) – pow. 0,1072 ha współwłasność 17/24, działka 3415 użytek Bi.

Wyłączone z produkcji zajmują powierzchnię 1,0136 ha:

- linia energetyczna – 340r, 532s, 532t, 532w, 532x, 866fx.

### **1.3.3. Podział powierzchniowy**

Podział powierzchniowy został zasadniczo przyjęty z poprzedniego planu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższej położonych oddziałów.

Na podstawie Zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.07.2013r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Trzcianka w RDLP w Pile, w Nadleśnictwie Trzcianka połączono obręby leśne Rychlik, Trzcianka i Biała w jeden obręb leśny Trzcianka.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu wprowadzono w uzgodnieniu z Nadleśniczym ciągłą numerację oddziałów dla całego Nadleśnictwa.

Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Nadleśnictwo Trzcianka	Podstawowa numeracja oddziałów	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału - ha	Liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału - ha	Liczba wydzieł nie literowanych
	1-885	885	27,13	8319	2,89	4215

## **2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody**

### **2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województwa i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa**

Najważniejszym dokumentem z zakresu planowania przestrzennego jest „*Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego*” zatwierdzony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego. Plan ten wraz ze „*Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 r.*” i „*Wielkopolskim Regionalnym Programem Operacyjnym*” współdecyduje o przyszłości regionu. Plan zawiera wskazania dla działań w przestrzeni, których realizacja jest wypełnieniem zadań określonych przez „*Strategię...*”. Stanowi też ważne źródło informacji dla podejmowania decyzji planistycznych i inwestycyjnych, opartych o priorytety programów operacyjnych. Obok znaczenia politycznego, plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest dokumentem, który wypełnia pośredni poziom planistyczny między „*Koncepcją Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju*”, a studiami uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Jest on opracowaniem wyrażającym podstawowe priorytety planistyczne dla kształtowania rozwoju przestrzennego Wielkopolski w najważniejszych jego aspektach – ochrony środowiska, transportu i infrastruktury oraz rozwoju osadnictwa.



Plan jest spójny ze „Strategią...” przenosząc i wzbogacając kierunki rozwoju województwa o aspekty ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju.

Poszczególne gminy województwa sporządzają „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” kreujące politykę gminy. Studium takie nie będąc aktem prawa miejscowego, zaliczane jest w systemie planistycznym do aktów planowania ogólnego, służącego do ukazywania gospodarczych i przestrzennych perspektyw rozwoju gminy. Jest to dokument służący kierownictwu danej gminy do koordynacji ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Żadna z gmin, na terenie których leżą grunty Nadleśnictwa Trzcianka nie posiada pełnego „Planu zagospodarowania przestrzennego”, a „Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego” sporządzane są dla części terenów, na których prowadzone są w danym momencie działania inwestycyjne. „Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego” zatwierdzane są każdorazowo uchwałami rad gmin, po stwierdzeniu ich zgodności z ustaleniami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” tych gmin. Plan taki stanowi podstawę do wydawania decyzji administracyjnych, a granice planów miejscowych nie mogą się nakładać.

## **2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody oraz programach operacyjnych**

Podstawowe założenia dotyczące ochrony środowiska oraz polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, zawarte są w następujących opracowaniach, tworzonych i uchwalanych na szczeblu województw, powiatów i gmin:

- Programy ochrony środowiska (POŚ),
- Plany rozwoju lokalnego (PRL),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Przeanalizowano następujące opracowania:

1. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA

WIELKOPOLSKIEGO na lata 2012 – 2015 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015”.

2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA

ZACHODNIOPOMORSKIEGO na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016-2019 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019”.

3. PROGRAMY OCHRONY ŚRODOWISKA dla powiatów i gmin, a wśród nich:

- „Program ochrony środowiska dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego na lata 2005-2012”,
- „Program ochrony środowiska dla powiatu pilskiego na lata 2004-2011”,
- „Program ochrony środowiska dla powiatu waleckiego na lata 2009-2012 z perspektywą 2013-2015”,
- „Program ochrony środowiska dla gminy Czarnków na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017”,
- „Program ochrony środowiska dla gminy Trzcianka na lata 2004-2011”,
- „Program ochrony środowiska dla gminy Szydłowo na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”

Polityka ekologiczna województwa wielkopolskiego będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych województwa.

Ochrona przyrody:

- opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych,
- opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- ochrona różnorodności biologicznej,

- objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie, w tym korytarzy ekologicznych.

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- zwiększenie lesistości województwa,
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

#### 4. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO 2020 ROKU

Zawarta w opracowaniu *Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego* klasyfikacja ze względu na produkcyjno-ekonomiczne typy rolnictwa zalicza teren Nadleśnictwa do peryferyjnych obszarów wiejskich, których krajobraz jest zdominowany przez lasy; o słabym i rozproszonym zaludnieniu, z tendencją do odpływu ludności. Ze względu na produkcyjno-ekonomiczne typy rolnictwa omawiane tereny zaliczono do subregionu o przewadze rolnictwa ekstensywnego, o niskim stopniu powiązania z rynkiem.

Główne skupiska ludności tworzą: miasta Czarnków i Trzcianka.

#### 5. PROGRAM ROZWOJU (OPREACYJNY) POWIATU CZARNKOWSKO – TRZCIANECKIEGO NA LATA 2011 - 2015

#### 6. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO POWIATU CZARNKOWSKO – TRZCIANECKIEGO NA LATA 2011-2020

#### 7. PLAN ROZWOJU LOKALNEGO POWIATU CZARNKOWSKO – TRZCIANECKIEGO NA LATA 2005-2013

Opracowana strategia powiatowa zakłada zrównoważony rozwój gospodarczy, wykorzystujący liczne walory przyrodniczo-krajobrazowe dla rozwoju różnych form turystyki. Najważniejsze atuty omawianego terenu to przede wszystkim cenne i unikalne walory przyrodniczo-krajoznawcze, kapitał ludzki w postaci znacznej nadwyżki siły roboczej oraz dobre powiązanie komunikacyjne z krajową siecią kolejową i drogową. Do niekorzystnych zjawisk zaliczono brak kadr mogących odpowiednio stymulować rozwój gospodarczy oraz niski poziom uzbrojenia technicznego terenu.

Plany zakładają m.in. budowę i rozbudowę infrastruktury turystycznej powiązanej ze szlakiem wodnym Pętli Wielkopolskiej (budowa ścieżek pieszo – rowerowych, przystani

wodnych itd.), w celu udostępnienia turystom piękna natury i kultury ziemi czarnkowsko – trzcianeckiej.

8. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO GOSPODARCZEGO POWIATU  
PILSKIEGO NA LATA 2007 – 2015

9. STRATEGIA ROZWOJU LOKALNEGO POWIATU PILSKIEGO WRAZ  
Z PLANEM PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH NA LATA 2007 – 2015

10. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO GOSPODARCZEGO POWIATU  
WAŁECKIEGO NA LATA 2011– 2020

11. STRATEGIA ROZWOJU GMINY CZARNKÓW NA LATA 2011 - 2020

12. PLAN ROZWOJU GMINY WAŁCZ NA LATA 2008-2015

13. PLAN ROZWOJU LOKALNEGO MIASTA I GMINY WIELEŃ  
(Z PRZDŁUŻONYM OKRESEM PROGRAMOWANIA DO 2013 ROKU)

W planach zagospodarowania przestrzennego gmin powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego jest zrównoważony rozwój gospodarczy w oparciu o rozwijające się ekologiczne rolnictwo, przetwórstwo i leśnictwo. Gminy będą dążyć do rozwoju wszelkich form turystyki w oparciu o swoje naturalne zasoby i możliwości. W planach inwestycyjnych gminy Czarnków są m. in. -budowa oczyszczalni ścieków, budowa stacji uzdatniania wody, przebudowy dróg oraz budowa wodnych przystani kajakowych. Generalnie należy stwierdzić, że aktualne plany zagospodarowania przestrzennego okolicznych gmin w sposób optymalny wykorzystują istniejące warunki przyrodniczo-ekonomiczne. Podstawowym założeniem rozwoju gmin jest ekorozwój, wykorzystujący walory i zasoby środowiska naturalnego. Konsekwentnie realizowany rozwój bazy agroturystycznej zmienia dotychczasowy wizerunek okolicznych gmin – z rolniczo-leśnego na turystyczny. W zasięgu działania Nadleśnictwa Trzcianka działa kilkanaście gospodarstw agroturystycznych i pensjonatów.

Reasumując uwarunkowania zawarte w analizowanych opracowaniach, uwzględniają one potrzeby realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochrony krajobrazu. Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu, a raczej wskazują na potrzebę utrzymania i poprawę warunków w tym zakresie. Działania w zakresie



małej retencji często realizowane są właśnie na gruntach Nadleśnictwa. Nie przewiduje się też inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym.

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego gmin znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

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

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

Pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony 2010) opartej na właściwościach ekologiczno-fizjograficznych warunkujących potencjalne możliwości rozwoju lasów i ich wielorakich funkcji Nadleśnictwo Trzcianka położone jest na terenie następujących jednostek:

**Kraina** Wielkopolsko - Pomorska (III),

**Mezoregion** Pojezierza Wałeckiego (6)

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1439 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 47%. Występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, sporadycznie równinne i faliste oraz krajobrazy fluwioglacialne równinne i faliste. Mezoregion obejmuje wysoczyznę powstałą z utworów geologicznych zlodowacenia północnopolskiego. Przeważają plejstocenijskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. Miejscami występują moreny czołowe (utworzone ze żwirów, piasków, głazów i glin) oraz kemy (z piasków i mułków), których wysokość przekracza często 200 m. n.p.m. Mniej liczne są piaski i żwiry sandrowe (zwykle pokryte lasem). Dominuje krajobraz roślinny ubogich dąbrów pomorskich. Przez środek mezoregionu, z północy na południe, przechodzi pas krajobrazu borów, borów mieszanych i grądów. Małe powierzchnie są zajęte przez krajobrazy śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej oraz – na południu – borów mieszanych.

**Mezoregion** Równiny Wałeckiej (7)

Mezoregion obejmuje sandr doliny rzeki Gwdy i jej prawych dopływów. Powierzchnia mezoregionu wynosi 1461 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 77%. Przeważają krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste. Rzadko występują krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Dominują zdecydowanie utwory zlodowacenia północnopolskiego, głównie plejstoceńskie piaski i żwiry sandrowe, z nielicznymi wyspami piasków eolicznych lokalnie w wydmach w części płn.-zach. Gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe występują nielicznie, wyspowo. Holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły są głównie w dolinie Gwdy. Dominuje krajobraz roślinny śródłądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej. W części północnej bardzo małe powierzchnie zajmują krajobrazy buczyn i ubogich dąbrów oraz ubogich dąbrów pomorskich.

### **Mezoregion Puszczy Noteckiej (17)**

Powierzchnia mezoregionu wynosi 2710 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 58%. Krajobraz naturalny występuje w postaci mozaiki utworzonej z krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych, oraz tarasów nadzalewowych – akumulacyjnych, z nieco mniej licznymi krajobrazami fluwioglacjalnymi równinnymi i falistymi oraz eolicznymi pagórkowatymi. Na terenach zalewowych Noteci i Warty, głównych rzek mezoregionu, zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Wyższe, nadzalewowe tarasy tych rzek, zajmujące duże powierzchnie, są zbudowane z plejstoceńskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego. Krajobraz urozmaicają potężne wały wydm, o wysokości względnej do 20 m, wyjątkowo 40 m. Najwyższym wzniesieniem na tym terenie jest Wielka Sowa – 93 m n.p.m., znajdująca się na północ od Międzychodu. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, znajdują się głównie w części południowej mezoregionu, natomiast plejstoceńskie piaski i żwiry sandrowe – w części południowo-wschodniej. Przeważa krajobraz roślinny śródłądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie pomorskiej. Znacznie mniejsze powierzchnie, usytuowane głównie wzdłuż Noteci, są zajęte przez krajobraz łągów jesionowo-olszowych, a pas przy zachodniej i południowo-zachodniej granicy – przez krajobraz łągów jesionowo-wiązowych.

### **3.2. Położenie geograficzne**

Nadleśnictwo Trzcianka geograficznie położone jest, między 16°12'00'' a 16°38'41'' długości geograficznej wschodniej oraz 52°53'06'' a 53°10'43'' szerokości geograficznej północnej.

Położenie Nadleśnictwa Trzcianka według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki, 2000) przedstawia się następująco:

- Obszar – Europa Zachodnia (1-924)
- Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja – Pojezierze Południowobałtyckie (315)
- Makroregion – Pradolina Toruńsko -Eberswaldzka (315.3)
  - Mezoregion – Kotlina Gorzowska (315.33)
- Makroregion – Pojezierza Południowopomorskie (314.6)
  - Mezoregion – Pojezierze Wałeckie (314.64).

### **3.3. Rzeźba terenu**

Morfologia i budowa geologiczna omawianego obszaru zostały wykształcone około 10-12 tysięcy lat temu, podczas ostatniego zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego) – stadiał pomorski, faza poznańska, jak również w wyniku procesów postglacjalnych działających po jego ustąpieniu. Na omawianym terenie występują elementy nizinnych krajobrazów naturalnych: równiny morenowe, pola sandrowe, wydmy, ozy, pagórki kemowe i zagłębienia wytopiskowe. Północna część Nadleśnictwa wykazuje większe zróżnicowanie rzeźby terenu; leżą one na wysokości bezwzględnej 90-120 m n.p.m. Południe Nadleśnictwa to płaska, miejscami pofalowana, równina sandrowa wyraźnie opadająca w kierunku południowym ku dolinie Noteci – średnia wysokość 50-90 m n.p.m. Najniżej położonym punktem Nadleśnictwa Trzcianka jest oddział 885g (obręb Trzcianka) – 37 m n.p.m., a kulminacja wysokości znajduje się w oddziale 456– w punkcie o rzędnej 124,2 m n.p.m. (Góra Zajęcza).

### **3.4. Warunki glebowe**

Wśród gleb Nadleśnictwa dominują następujące ich rodzaje (w kolejności malejącego udziału powierzchniowego):

- gleby autogeniczne – ich powstanie i właściwości związane są z równorzędnym oddziaływaniem skał macierzystych i roślinności (zajmują 19 054,20 ha);

- gleby semihydrogeniczne – są to gleby, w których bezpośredni wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe obejmuje dolne i częściowo środkowe partie profilu glebowego, w poziomach powierzchniowych dominuje gospodarka wodno-opadowa (zajmują 2 159,58 ha);
- gleby hydrogeniczne, – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska (zajmują 1 331,44 ha);
- gleby litogeniczne, – których cechy i właściwości pozostają w ścisłym związku z rodzajem skały macierzystej (zajmują 339,07 ha).
- gleby napływowe – w Nadleśnictwie reprezentowane przez gleby deluwialne (zajmują 39,60 ha);
- gleby industrio i urbanoziemne – powstałe w wyniku bezpośredniej działalności człowieka (zajmują 6,87 ha).

Wśród wyróżnionych 16 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące 72,32% powierzchni leśnej. Następnym znaczącym powierzchniowo typem są gleby biellicowe (9,79%). Stosunkowo duży udział mają gleby semihydrogeniczne (szczególnie glejbiellicowe) powstałe pod wpływem wysokiego poziomu wód gruntowych, występujące łącznie na 9,42% powierzchni Nadleśnictwa.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawierają opracowania:

- Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Trzcianka (Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych TAXUS z Poznania) – obręb Rychlik (1999), obręb Trzcianka (2000) oraz
- Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Biała (Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe – mgr inż. M. Nawrot, Szczecinek 2000).

Opis gleb i siedlisk został kameralnie dostosowany do obowiązującej Instrukcji urządzania lasu i aktualnego standardu LMN.



Zestawienie zbiorcze typów gleb Nadleśnictwa Trzcianka opracowane na podstawie ww. operatów prezentuje zamieszczone zestawienie tabelaryczne (powierzchnia przyjęta z operatów glebowych, oznaczenia typów gleb według Systematyki Gleb Polski z 2001 roku).

Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb Nadleśnictwa Trzcianka

Dział gleb	Typ gleby	Powierzchnia (ha)	Udział procentowy (%)
Litogeniczne	Słabo wykształcone (SWL)	339,07	1,48
Autogeniczne	Brunatne właściwe (BRw)	81,80	0,36
	Brunatne kwaśne (BRK)	107,11	0,47
	Płowe (P)	37,45	0,16
	Rdzawe (RD)	16 583,39	72,32
	Bielicowe (B)	2 244,45	9,79
Semihydrogeniczne	Glejobielicowe (GB)	1 846,29	8,06
	Czarne ziemie (CZ)	133,71	0,58
	Gruntowo – glejowe (G)	179,58	0,78
Hydrogeniczne	Torfowe (T)	365,84	1,60
	Murszowe (M)	263,58	1,15
	Murszowate (MR)	699,94	3,05
	Mułowe (Mł)	2,08	0,00
Napływowe	Deluwialne (D)	12,51	0,05
	Mady rzeczne (MD)	27,09	0,12
Industrio i urbanoziemne	Gleby antropogeniczne (AU)	6,87	0,03
Ogółem		22 930,76	100,00

### 3.5. Warunki wodne

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Trzcianka położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego, w zlewniach następujących rzek:

- Odra – dział wodny I rzędu,
- Warta – dział wodny II rzędu,
- Noteć – dział wodny III rzędu.

#### Wody powierzchniowe.

Największą rzeką przepływająca przez tereny Nadleśnictwa jest Noteć, będąca prawobrzeżnym dopływem Warty. Pozostałe, ważniejsze ciek omawianego terenu to:

**Trzcianka (Trzcinica)** – w górnym biegu nazwana **Niekurską Strugą**, jest prawobrzeżnym dopływem Noteci o długości 28,8 km. Powierzchnia dorzecza wynosi 101,9 km<sup>2</sup>, a przepływ średni roczny – 0,64 m<sup>3</sup>/s. Górna i dolna część zlewni w większości jest pokryta lasami a w części środkowej przeważają grunty orne.

**Bukówka** – w środkowym biegu zwana **Hamerką**, a w dolnym **Kamionką** oraz przy ujściu **Molita**, jest prawobrzeżnym dopływem Noteci o długości 48,7 km, zbierającym wody z powierzchni 276,8 km<sup>2</sup>. Poniżej Smolarni omawiana rzeka płynie leniwie malowniczą leśną doliną. W swym dolnym biegu płynie wartkim nurtem. W przeszłości wody Bukówki napędzały liczne młyny i kuźnice wodne.

**Łomnica** – ten ciek wodny o długości 16 km ma swoje źródła w oddziale 98. Płynąc wśród łąk poniżej Pokrzywnicy zasila stawy hodowlane w okolicy wsi Łomnica, mija następnie miejscowość Wrząca i uchodzi do Noteci.

**Krępica** – to niewielki (10 km) strumień wypływający z podmokłych łąk w pobliżu Leżenicy i Gądka. Po minięciu leśnego odcinka poniżej Klody zmierza do Stobna, skąd dalej – nadnoteckimi łąkami – zmierza do Noteci.

**Rudnica** – to płynący w obniżonej łąkowej dolinie strumień. Płynie on od Runowa (po drodze zasilany od północy przez dopływ – Rudawkę) przez Radosiew, mijając zwarty kompleks olszyn w oddziałach 769-771, do Kuźnicy Czarnkowskiej. Za wspomnianą wsią mija wiekowe drzewostany liściaste w oddziale 866 i meandrując wśród łąk uchodzi do Noteci.

W okolicach wsi Dzierżąno Wielkie i Kocień Wielki, w zachodniej części Nadleśnictwa (oddziały 566 i 567) płynie skanalizowany strumień **Dzierżązna**.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje dziesięć jezior pochodzenia naturalnego. Zlokalizowane są one zarówno na terenie Lasów Państwowych, jak również w zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa. Współczynnik jeziorności dla obszaru zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Trzcianka wynosi 0,52.

Pod względem morfologicznym reprezentowane są tutaj subglacjalne jeziora **typu rynnowego**, które powstały na skutek działalności wód lodowcowych. Charakterystyczne cechy tych jezior to wydłużony, wąski kształt, strome brzegi i urozmaicona rzeźba dna. Na omawianym terenie występują trzy takie akweny:

**Jeziro Straduńskie (Smolarskie)** – zajmuje powierzchnię 94,70 ha i osiąga głębokość 6,2 m (średnia głębokość 3,1 m). Południowe jego brzegi to stromizny porośnięte drzewostanem z licznymi wiekowymi sosnami – pomnikami przyrody. Na południowym brzegu znajduje się ośrodek konferencyjno-wypoczynkowy Smolarnia oraz niewielka plaża urządzona przez Nadleśnictwo Trzcianka.

**Jeziro Długie (Logo)** – akwen położony w sąsiedztwie miasta Trzcianka, o powierzchni 60,71 ha i głębokości do 4,7 m (średnia głębokość 2,5 m), z dogodnym połączeniem z miastem poprzez ścieżkę rowerową. Cechą charakterystyczną tego jeziora jest obecność naturalnego półwyspu w zachodniej części. Dogodne warunki do kąpieli występują na wschodnim brzegu, przy szosie do Wołowych Lasów.

**Jeziro Miejskie (Sarcz)** – o powierzchni 55,61 ha i głębokości średniej 3,7 m (maksymalna głębokość 4,7 m), położone w granicach administracyjnych miasta Trzcianka. Dobrze zagospodarowana jest tutaj wschodnia część akwenu z licznymi ośrodkami wypoczynkowymi, wypożyczalniami sprzętu wodnego i infrastrukturą turystyczną. Jezioro Miejskie znane jest z odbywających się tutaj Motorowodnych Mistrzostw Europy.

Pozostałe zbiorniki wodne występujące na terenie Nadleśnictwa Trzcianka to małe jeziora – **oczka wodne**, powstałe w wyniku wytopienia się brył martwego lodu, osadzonych w osadach polodowcowych. Ten typ jezior reprezentowany jest przez siedem akwenów.

**Jeziro Okunie** – owalne, niewielkie jezioro (9,77 ha), połączone z jeziorem Miejskim kilkusetmetrowym kanałem, położone wśród gruntów ornych, w granicach administracyjnych miasta Trzcianka. Zbiornik o dużej presji wędkarskiej.

**Jeziro Moczyłko** – położone wśród pól, przy drodze Trzcianka-Biała. Powierzchnia jeziora wynosi 13,70 ha, w tym lustro wody zajmuje 7,20 ha.

**Jeziro Bąblino** – wypłycone jezioro o niezarośniętych brzegach, położone w sąsiedztwie trasy kolejowej Trzcianka-Piła. Powierzchnia jeziora 13,70 ha (w tym lustro wody 9,85 ha).

**Jeziro Karpie (Dzierżąno Małe)** – akwen o powierzchni 15,07 ha o urozmaiconej rzeźbie, położony w oddziale 390.

**Jeziro Szczupacze** – śródleśne, bezodpływowe jezioro zarośnięte roślinnością wodną o powierzchni 11,38 ha (lustro wody – 10,80 ha), położone w oddziale 413.

**Jeziro Wygoda** – małe (5,14 ha), śródleśne jezioro o wydłużonym kształcie położone w oddziale 482, o brzegach zarośniętych trzciną, sitowiem i turzycami.

**Jeziro Lipinki** – akwen silnie zarastający o powierzchni 6,83 ha, położony w oddziale 488 i uznany, jako użytek ekologiczny.

Oprócz wymienionych wcześniej naturalnych zbiorników wodnych<sup>1</sup>, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Trzcianka spotkać można również stawy rybne sztucznego pochodzenia. Znajdują się one na terenie leśnictw: Teresa, Wrząca i Jeziorki.

### Wody podziemne

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu.

Wody podziemne są elementem środowiska, którego kondycja uzależniona jest od stanu czystości powierzchni ziemi, gruntów, powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, a przede wszystkim od ilości wprowadzanych do ziemi ścieków i odpadów.

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski, obszar Nadleśnictwa Trzcianka leży w V regionie – Pomorskim, należącym do makroregionu Zachodniego Nizy Polskiego. We wspomnianym regionie, obejmującym Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką występują warstwy wodonośne: jury, kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Dominujące znaczenie użytkowe mają dobrze przepuszczalne utwory piętra czwartorzędu o miąższości 50-150 m. Starsze piętra pełnią jedynie rolę podrzędną. Decydują o tym czynniki geologiczne (większa miąższość utworów czwartorzędowych, w których występuje nieraz kilka warstw wodonośnych oraz istnienie dużych powierzchni

---

<sup>1</sup> Dane hydrologiczne pochodzą z *Atlasu jezior województwa pilskiego*.



sandrowych, będących przez swą przepuszczalność obszarami zasilania wód podziemnych), hydrograficzne (większa retencja wód powierzchniowych) i klimatyczne.

Na omawianym terenie można wyróżnić trzy poziomy wodonośne. Dwa górne związane są z formacjami czwartorzędowymi, a poziom dolny występuje w obrębie piaszczystych osadów miocenu, które łączą się z piaszczysto-żwirowymi utworami kopalnych serii dolinnych plejstocenu. Najniższy poziom wodonośny (oligoceno-jurajski) na omawianym terenie jest dotychczas słabo rozpoznany i nieeksploatowany. Poziom górny, o swobodnym zwierciadle wód gruntowych występuje w piaszczysto-żwirowych osadach sandrowych i drenowany jest przez Noteć. Poziom środkowy to poziom międzymorenowy, poziom dolny tworzą zaś zbiorniki wód podziemnych.

Pod obszarem zajmowanym przez Nadleśnictwo Trzcianka zalegają dwa główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP).

Pierwszy z nich to **GZWP 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie**. Został on wyznaczony w ośrodku porowym utworów trzeciorzędowych, a jego zasoby dyspozycyjne szacowane są na 186 000 m<sup>3</sup>/dobę. Średnia głębokość zalegania głównego poziomu wodonośnego wynosi 100 m.p.p.m. Poziom wodonośny tego zbiornika charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód poziomu użytkowego.

Drugim zbiornikiem wód podziemnych jest **GZWP 125 Zbiornik Wałcz-Piła**. Zajmuje on powierzchnię 1712 km<sup>2</sup>. Jest to zbiornik o charakterze porowym, a jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 169 000 m<sup>3</sup>/dobę. Strop warstwy wodonośnej zalega na rzędnej około 65 m.p.p.m. Zbiornik ten zalega równoleżnikowo nad środkowym fragmentem opisanego wcześniej subzbiornika GZWP 127. Poziom wodonośny charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód poziomu użytkowego.

### **3.6. Warunki klimatyczne**

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Trzcianka położone są w północno-zachodniej części XV Środkowowielkopolskiego regionu klimatycznego.

Klimat tego regionu klimatycznego wyróżnia się na tle sąsiednich regionów dużą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu. Dni z taką pogodą jest przeciętnie w roku 39. Mniej liczne są dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne bez opadu (9) oraz dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu (12). Nieco częściej niż w innych regionach występują tu dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem. Jest ich przeciętnie w roku 12. Także częstsze niż na terenach przyległych są dni z pogodą umiarkowanie mroźną i zarazem pochmurną bez opadu. Ścierają się tu elementy zachodniego klimatu atlantyckiego i kontynentalizmu wschodniego. Wilgotne masy powietrza polarno-morskiego znad północnego Atlantyku notowane są częściej latem i jesienią. Od północno-wschodu, znad kontynentu azjatyckiego napływają suche masy powietrza polarno-kontynentalnego.

Klimat omawianego terenu kształtowany jest najczęściej przez masy powietrza polarno-morskiego, które charakteryzuje się dużą wilgotnością. Kształtuje ono łagodny typ pogody, z zachmurzeniem, opadami oraz niższą temperaturą latem i wyższą temperaturą zimą. Znacznie rzadziej napływa suche powietrze polarno-kontynentalne. Występuje częściej zimą i wiosną, sprzyjając tworzeniu się zimnego typu pogody. Wymienione powyżej masy powietrza kształtują pogodę przez 82% dni w roku. Pogodę w pozostałej części roku kształtuje powietrze zimne arktyczne i gorące zwrotnikowe.

Najczęściej występują tu wiatry z sektora zachodniego, głównie z kierunków W i SW. Najrzadziej występują wiatry wiejące z kierunków północnych i wschodnich. Na omawianym obszarze przeważają wiatry bardzo słabe i słabe, o prędkościach do 5 m/s. Wiatrów silnych i bardzo silnych o prędkości od 10 do 15 m/s notuje się mało (do 10 dni w roku).

Dni bezwietrznych notuje się średnio do 40 w roku, przy czym ich ilość wzrasta w kierunku wschodnim, na krańcach wschodnich Wielkopolski dni bezwietrznych może być ponad 70.

Opady atmosferyczne na obszarze Nadleśnictwa wynoszą około 616 mm rocznie (średnia z ostatniego 10-lecia). Tendencja wzrostowa ilości opadów układa się w kierunku północno-wschodnim i południowym. Najmniejszą ilość opadów notuje się w marcu i kwietniu, a najwięcej w lipcu. W okresie wegetacyjnym (od początku kwietnia do końca września) notuje się około 360 mm opadów.

Podstawowe dane meteorologiczne, odnotowane przez stację meteorologiczną w Potrzebowicach (średnie wieloletnie z okresu 2003-2012) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Trzcianka przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – (7,3°C);
- długość okresu wegetacyjnego – 215 dni;
- średnia roczna suma opadów – 616 mm;
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-2,4°C);
- najcieplejszy miesiąc – sierpień (18,2°C);
- średnia roczna wilgotność względna powietrza – 80%;

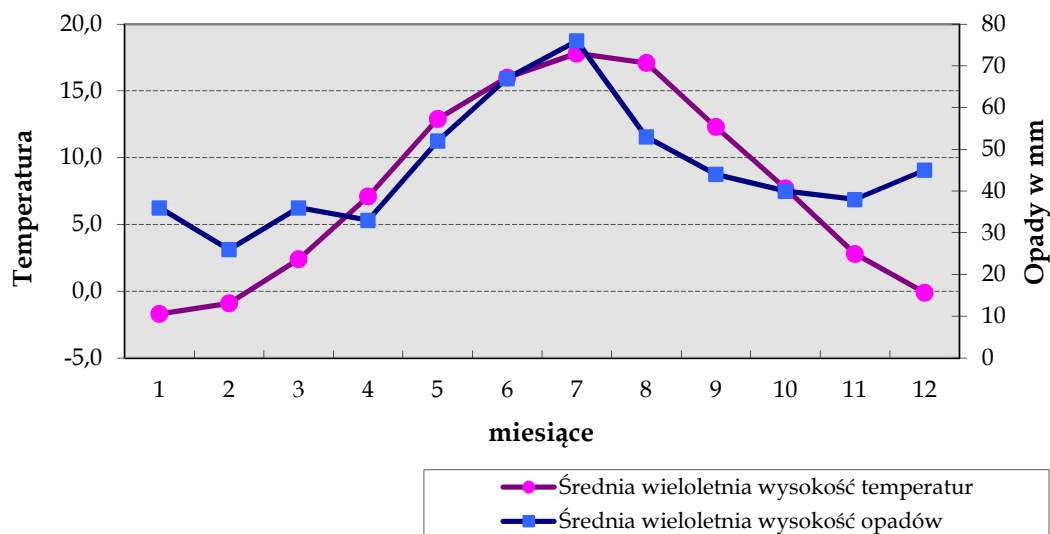
W poniższej tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza oraz sumy opadów zestawione na podstawie danych z okresu 2003 – 2012, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną położoną na terenie sąsiedniego Nadleśnictwa Potrzebowice.

Średnie wieloletnie danych meteorologicznych dla Nadleśnictwa Trzcianka

Miesiące												Rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Średnie temperatury miesiąca [°C]												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
Średnie opady miesiąca [mm]												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
Suma opadów w miesiącu [mm]												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 <sup>2</sup>

<sup>2</sup> Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2003-2012.

### Charakterystyka warunków klimatycznych.



Obszar Nadleśnictwa położony jest w miejscu o przeważającym wpływie klimatu oceanicznego wyrażonego wartościami kontynentalizmu termicznego pomiędzy 43% a 45%. Oznacza to, że w ciągu roku klimat oceaniczny panuje tu w czasie od 55% do 57% ogółu dni.

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne w zasięgu Nadleśnictwa Trzcianka występują lokalne różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

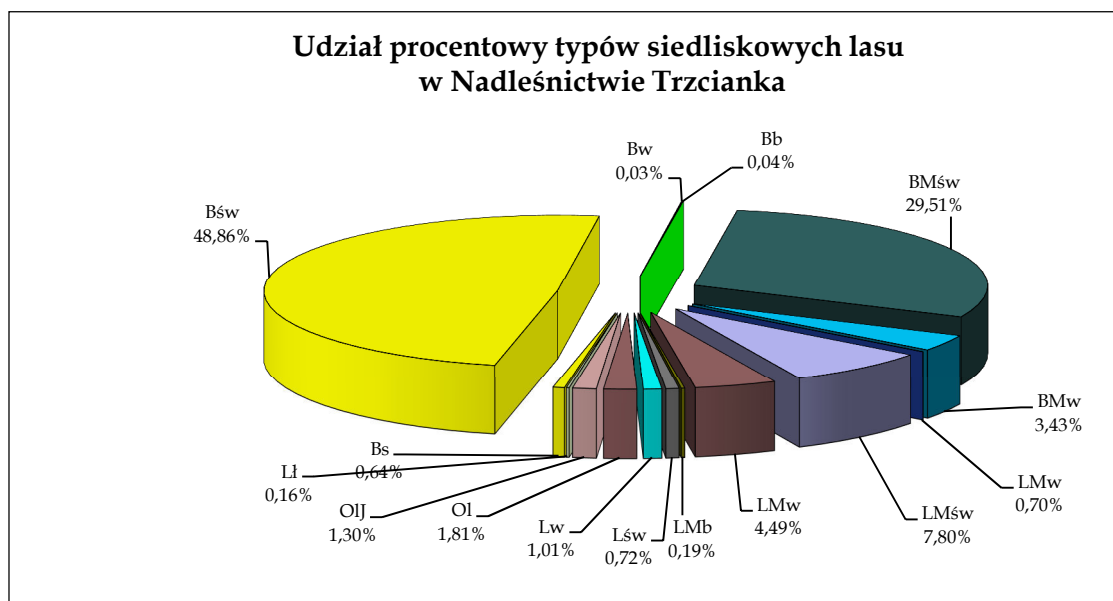
- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- dolin rzecznych, a także obniżeń o płytko zalegającej wodzie gruntowej, powodujące zwiększoną wilgotność powietrza oraz częste występowanie mgieł – dolina Noteci;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji przemysłowych i emisji niskiej.



### 3.7. Typy siedliskowe lasu

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo			
	V rewizja		IV rewizja	
	ha	%	ha	%
Bs	143,25	0,64	143,03	0,64
Bśw	11018,82	48,86	11050,91	49,28
Bw	7,66	0,03	7,74	0,04
Bb	9,08	0,04	9,30	0,04
BMśw	6654,67	29,51	6587,85	29,38
BMw	772,51	3,43	779,16	3,48
BMb	4,15	0,02	5,46	0,02
LMśw	1758,85	7,80	1730,19	7,72
LMw	1012,03	4,49	997,32	4,45
LMb	43,88	0,19	33,27	0,15
Lśw	162,61	0,72	160,06	0,71
Lw	226,96	1,01	215,47	0,96
Lł	35,31	0,16	41,03	0,18
Ol	407,08	1,81	372,69	1,66
OlJ	293,26	1,30	289,47	1,29
<b>razem</b>	<b>22550,12</b>	<b>100,00</b>	<b>22422,95</b>	<b>100,00</b>



Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest Bśw – 48,86% 11018,82 ha).

Siedliska lasowe zajmują 17,48% (3939,98 ha) natomiast borowe 82,52% (18610,14 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- suche (Bs) - 0,64% powierzchni (143,25 ha),
- świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw,) -86,88%powierzchni(19594,95ha),
- wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw) - 8,96% powierzchni (2019,16 ha),
- bagienne (Bb, LMb, Ol, OIJ, Lł) - 3,52% powierzchni (792,76 ha).

Zarówno poprzednia rewizja jak i obecna oparte są na operatach glebowo-siedliskowych wykonanych wg stanów na dzień 01.01.1999 r. i 01.01.2000 r.

Różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały głównie w wyniku zmian w stanie posiadania, a także w wyniku zmian granic wydziałów.

Zestawienie powierzchni leśnej typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew przedstawia poniższa tabela.

Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Trzcianka

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedl. lasu	Udz. %	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Olsz	Ak	Tp	Os	Lp	Razem
			Powierzchnia – ha/ udział - %																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Bs	143,55	0,64	143,25 100																					143,25 100
Bśw	11018,82	48,86	11004,93 99,87	7,36 0,07	1,51 0,01		0,81 0,01										3,24 0,03			0,97 0,01				11018,82 100
Bw	7,66	0,03	7,14 93,21															0,52 6,79						7,66 100
Bb	9,08	0,04															9,08 100							9,08 100
BMśw	6654,67	29,51	6437,86 96,76	51,79 0,78	28,08 0,42		17,91 0,27	5,61 0,08	4,77 0,07	7,64 0,11	10,88 0,16						79,76 1,20	6,63 0,10		1,85 0,03		0,27 -	1,62 0,02	6654,67 100
BMw	722,51	3,43	595,33 77,05	21,46 2,78	36,20 4,69		1,73 0,22	1,45 0,19	3,65 0,47	2,52 0,33							95,48 12,36	13,26 1,72		1,43 0,19				722,51 100
BMb	4,15	0,02	0,94 22,65		3,21 77,35																			4,15 100
LMśw	1758,85	7,80	1143,43 65,01	21,61 1,23	43,65 2,48	8,77 0,50	294,02 16,72	3,84 0,22	68,99 3,92	59,45 3,38	18,65 1,06	0,31 0,0	5,13 0,29				74,72 4,25	3,90 0,22		6,36 0,36		6,02 0,34		1758,85 100
LMw	1012,03	4,49	326,34 32,25	47,81 4,72	134,28 13,27	9,78 0,97	68,14 6,73	63,70 6,29	30,13 2,98	22,68 2,24	6,96 0,69					1,43 0,14	150,50 14,87	149,66 14,79				0,62 0,06		1012,03 100
L Mb	43,08	0,19	2,41 5,49		1,09 2,48				0,82 1,87								11,93 27,19	27,63 62,97						43,88 100
Lśw	162,61	0,72	41,24 25,36		5,72 3,52		75,02 46,13	13,33 8,20	3,70 2,28	5,73 3,52	5,93 3,65					1,64 1,01	8,38 5,15	1,52 0,93				0,40 0,25		162,61 100
Lw	226,96	1,01	21,97 9,68	2,87 1,26	16,64 7,33		31,17 13,73	14,04 6,19	21,27 9,37	6,92 3,05				7,45 3,28	0,09 0,04	3,87 1,71	24,08 10,61	75,49 33,27				1,01 0,48		226,96 100
Ol	407,08	1,81	5,86 1,44		6,26 1,54				2,77 0,68								3,33 0,82	384,48 94,44			4,38 1,08			407,08 100
OlJ	293,26	1,30	3,71 1,27	1,17 0,40	1,08 0,37										24,42 8,33		4,29 1,46	255,10 86,98	3,49 1,19					293,26 100
Ll	35,31	0,16	18,57 52,60						15,28 43,27													1,46 4,13		35,31 100
Ogółem	22550,12	100	19752,98 87,58	154,07 0,68	277,72 1,23	18,55 0,08	488,80 2,17	105,56 0,47	147,79 0,66	104,94 0,47	42,42 0,19	0,31 0	12,58 0,06	0,09 0	28,29 0,13	3,07 0,01	464,79 2,06	918,19 4,07	3,49 0,02	10,61 0,05	4,38 0,02	9,87 0,04	1,62 0,01	22550,12 100



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

Zgodnie z § 25 pkt 13 instrukcji ul z 2011, do czasu wprowadzenia w życie odpowiedniej metodyki inwentaryzacji szkód przemysłowych w lasach nie zamieszcza się w planie ul informacji o zasięgu stref uszkodzeń.

### 3.9. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Zgodnie z zaleceniami KZP i NTG, przyjęto następujące typy drzewostanów oraz procentowe składy gatunkowe upraw na poszczególnych siedliskach:

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy
Bs	So	So 90, Brz i inne 10
Bśw	So	So 80, Brz, Db i inne 20
Bw	So	So 80, Brz 10, Św i inne 10
Bb	So	So 90, Brz om i inne 10
BMśw	So	So 80, Db 10, Bk, Brz, Md i inne 10
	Db-So	So 70, Db 20, Bk, Md i inne 10
	Bk-So**	So 70, Bk 20, Db, Md i inne 10
BMw	So	So 70, Db 20, Md, Brz i inne 10
	Św-So	So 50, Św 30, Dbb i inne 20
BMb	Brz-So	So 60, Brz om i inne 40
LMśw	Db-Bk-So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10
	Db-So-Bk	Bk 50, So 20, Db 20, Md i inne 10
	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbb i inne 20
	So-Bk**	Bk 50, So 30, Dbb i inne 20
	Db-So	So 50, Db 30, Bk i inne 20
	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
LMb	Ol	Ol 70, Brz i inne 30
Lśw	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Md i inne 20
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20
	Bk**	Bk 80, Db i inne 20
Lw	Js-Db*	Db 70, Js 20, Wz, Bk, Md i inne 10
Ol	Ol	Ol 90, Brz i inne 10
OlJ	Ol-Js*	Js 40, Ol 40, Brz i inne 20

\*- do czasu ustąpienia choroby jesionu zaleca się gatunek ten zastępować Db, Ol i innymi.

\*\* dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje do roli I piętra i jest dobrej jakości.

Powyższe propozycje należy traktować jako ramowe. W praktyce należy stosować znacznie bogatszą gamę gatunków domieszkowych. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, a opisanych jednym typem siedliskowym, przy



rozmieszczaniu poszczególnych gatunków drzew należy uwzględnić nie wyłączone małe powierzchnie siedlisk i mikrosiedlisk.

Typy drzewostanów o kierunku ochronnym oraz procentowe składy gatunkowe upraw na poszczególnych siedliskach:

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90, Brz 10	I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębniego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			BMb -rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40		
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, OI i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	So Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw,LMśw-rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Cieptolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	Rębnie złożone- II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OIJs, Lw, LMw- rzadko	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna	
				Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
				Ol Db	Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20		
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
14	Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne . Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

Dla drzewostanów o kierunku ochronnym typy drzewostanu i docelowe składki zamieszczono również w Programie Ochrony Przyrody.

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

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 9 drzewostanów nasiennych wyłączonych So:

Adres leśny	Gatunek	Mikroregion	pow. -ha
295-c	So	154	8,47
440-i	So	154	2,79
440-o	So	154	3,58
470-i	So	154	2,16
470-k	So	154	2,46
472-c	So	154	5,82
502-c	So	154	1,32
502-g	So	154	0,70
502-j	So	154	4,74
<b>Razem</b>			<b>32,04</b>

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się drzewostany nasienne gospodarcze następujących gatunków:

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	szt.	pow. -ha
So	61	247,04
Bk	8	57,09
Dbs	1	1,19
Dg	1	7,41
Ol	1	10,59
<b>Razem</b>	<b>72</b>	<b>323,32</b>

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka wyznaczono 11 bloków upraw pochodnych o łącznej powierzchni 522,63 ha.

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku		
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Obręb	N-ctwo	Obręb	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I</b>	P – So	So	WDN	440	Trzcianka	Trzcianka	Trzcianka	306l,m,n,o,	7,52
				470				336b,	2,84
				472				337a,b,d,f,g,h,i,m,n,	23,16
				502				351b,	3,07
								352a,b,c,d,f,g,i,j,k,l,m,	27,54
								377a,b,c,h	12,46
								378a,b,c,d,g,h,i,j,	18,78
								379a,b,c,d,f,g,h,i,j,	24,13
				404b,				2,31	
405a	9,01								
<b>Razem BlokI</b>									<b>124,30</b>
<b>II</b>	P – So	So	WDN	440i	Trzcianka	Trzcianka	Trzcianka	472j	2,02
				472c				473b,d,f,g,	25,17
								474g,i,j,k,l,m,	21,23
								512c,d,g	7,81
<b>Razem BlokII</b>									<b>56,23</b>
<b>III</b>	P – So	So	WDN	440i	Trzcianka	Trzcianka	Trzcianka	438a,b,c,d,f,i,j,k,l,m,n,	25,22
				472c				439a,b,f,g,j,k,m,	20,84
								440b,d,	3,32
								470a,b,c,d	9,75
<b>Razem BlokIII</b>									<b>59,13</b>
<b>IV</b>	P – So	So	WDN	502c,g,j	Trzcianka	Trzcianka	Trzcianka	397a,b,c,	19,95
								425a,b,c,d,	12,05
								426a,b,d	17,93
<b>Razem BlokIV</b>									<b>49,93</b>
<b>V</b>	P – So	So	WDN	470i,k	Trzcianka	Trzcianka	Trzcianka	799a,b,c,d,	27,13
								800a,c,d,	24,85
								801a,b,d,	18,32
<b>Razem BlokV</b>									<b>70,30</b>
<b>VI</b>	P – Dbb	Dbb	WDN	178	Krzyż	Krzyż	Trzcianka	766b,k	16,11
				179					

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku		
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Obręb	N-ctwo	Obręb	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Razem BlokVI</b>									<b>16,11</b>
VII	P – Dbb	Dbb	WDN	178	Krzyż	Krzyż	Trzcianka	862h	7,76
				179				863f	3,62
<b>Razem BlokVII</b>									<b>11,38</b>
VIII	P – Dbb	Dbb	WDN	178	Krzyż	Krzyż	Trzcianka	864a	16,03
				179					
<b>Razem BlokVIII</b>									<b>16,03</b>
IX	P – So	So	WDN	295c	Trzcianka	Trzcianka	Trzcianka	161d,f,g,h,i	15,22
								162a,	1,15
								186f,	2,30
								187b,c,d,f,	15,92
								188b,c,f,g,	18,27
								189 a,b,c	9,01
<b>Razem BlokIX</b>									<b>61,87</b>
X	P – So	So	WDN	502c,g,j	Trzcianka	Trzcianka	Trzcianka	157a	10,29
								158a,b,	23,70
								159a,b	11,73
<b>Razem BlokX</b>									<b>45,72</b>
XI	P – So	So	PN	47c	Trzcinnno	Tuczno	Trzcianka	211h,i,j	11,65
<b>Razem BlokXI</b>									<b>11,65</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>									<b>522,63</b>

Na terenie nadleśnictwa w blokach założono 89 upraw pochodnych o łącznej pow. 277,71 ha. Wykaz upraw pochodnych:

Adres	Gatunek	Powierzchnia
<b>Blok I</b>		
306l	So	1,36
306m	So	1,87



Adres	Gatunek	Powierzchnia
306n	So	2,73
336b	So	2,84
337a	So	2,01
337b	So	1,34
337d	So	0,85
337f	So	0,96
337g	So	3,90
337h	So	1,62
337i	So	2,20
337m	So	2,83
351b	So	3,07
352a	So	3,44
352b	So	1,93
352c	So	2,44
352d	So	2,37
352i	So	1,72
352j	So	2,55
352k	So	1,01
352l	So	1,50
377a	So	2,63
377b	So	2,84
377c	So	5,18
378a	So	4,84
378b	So	2,96
378c	So	1,20
378d	So	1,55
378g	So	2,20
378h	So	2,02
378i	So	2,58
378j	So	1,43
379a	So	2,30
379b	So	2,95
379c	So	3,60
379g	So	4,00
379h	So	3,50
379j	So	1,39
404b	So	2,31
405a	So	2,47
<b>Razem Blok I</b>		<b>96,49</b>
<b>Blok II</b>		
472j	So	2,02
473b	So	12,07
473d	So	1,00
473f	So	6,40
473g	So	5,70
474g	So	3,90

Adres	Gatunek	Powierzchnia
474i	So	3,27
474j	So	3,36
512c	So	1,68
512d	So	3,64
512g	So	2,49
<b>Razem Blok II</b>		<b>45,53</b>
<b>Blok III</b>		
438a	So	0,46
438b	So	0,62
438c	So	1,00
438i	So	2,77
438j	So	3,11
438k	So	3,14
439a	So	1,54
439f	So	1,38
439j	So	0,62
470a	So	1,69
470d	So	1,73
<b>Razem Blok II</b>		<b>18,06</b>
<b>Blok IV</b>		
397a	So	2,59
397b	So	3,12
425a	So	3,35
425b	So	3,90
425c	So	2,80
<b>Razem Blok IV</b>		<b>15,76</b>
<b>Blok V</b>		
799a	So	3,45
799b	So	3,98
800a	So	3,53
801a	So	4,40
<b>Razem Blok V</b>		<b>15,36</b>
<b>Blok VI</b>		
766b	Dbb	3,84
766k	Dbb	12,27
<b>Razem Blok VI</b>		<b>16,11</b>
<b>Blok VII</b>		
862h	Dbb	7,76
863f	Dbb	3,62
<b>Razem Blok VII</b>		<b>11,38</b>
<b>Blok VIII</b>		
864a	Dbb	16,03
<b>Razem Blok VIII</b>		<b>16,03</b>
<b>Blok IX</b>		
161d	So	4,89
161f	So	2,76

Adres	Gatunek	Powierzchnia
161g	So	2,52
161h	So	2,15
161i	So	2,90
186f	So	2,30
187b	So	2,60
187c	So	2,37
187d	So	3,64
188b	So	3,94
188f	So	2,31
<b>Razem Blok IX</b>		<b>32,38</b>
<b>Blok X</b>		
158a	So	3,84
159a	So	3,77
<b>Razem Blok X</b>		<b>7,61</b>
<b>Blok XI</b>		
-	-	-
<b>Razem Blok XI</b>		<b>-</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>274,71</b>

Na terenie Nadleśnictwa założono również 26 upraw poza blokami upraw pochodnych o łącznej powierzchni 83,49 ha, w tym 23 uprawy So o pow. 68,14 ha, 2 uprawy Md o pow. 4,06 ha i jedna uprawa Dbb o pow. 11,29 ha:

<b>Nadleśnictwo Trzcianka</b>				
Lp	Adres	Gatunek	Pochodzenie	Pow
1	306-f	So		1,53
2	306-g	So		0,70
3	306-j	So		1,57
4	354-f	So		3,35
5	355-z	So		2,75
6	380-i	So		4,23
7	381-g	So		1,30
8	396-c	So		5,22
9	396-f	So		2,92
10	424-c	So		1,70
11	424-i	So		3,78
12	435-a	So		4,22
13	435-b	So		2,04
14	437-j	So		4,36
15	443-i	So		0,67
16	444-f	So		5,89
17	444-i	So		0,87
18	471-f	So		2,00
19	476-s	So		6,32
20	507-g	So		1,43
21	512-h	So		3,57
22	544-b	So		6,17
23	544-f	So		1,55
24	598-f	Md		1,67
24	598-h	Md		2,39
26	861-p	Dbb		11,29
<b>Razem Trzcianka</b>				<b>83,49</b>

W skład obiektów bazy nasiennej Nadleśnictwa wchodzi również:

– źródła nasion

Lp.	Gatunek	Nr BNL	L-ctwo	adres leśny	Forma występowania
1.	OLS	MP/1/47020/07	Jeziorki	150-c	Rozproszone w drzewostanie
2.	OLS	MP/1/47019/07	Radosiew	794-b	Rozproszone w drzewostanie
3.	JW.	MP/1/47018/07	Karcze	587-a	Rozproszone w drzewostanie
4.	LP	MP/1/47017/07	Rychlik	472-h	Kępa

– drzewa mateczne

Lp.	Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Nr IBL	Adres leśny
1	SO	MP/3/36219/05	1566	351-d
2	SO	MP/3/36220/05	1567	351-d
3	SO	MP/3/36221/05	750	440-i
4	SO	MP/3/36222/05	751	440-i
5	SO	MP/3/36223/05	752	440-i
6	SO	MP/3/36224/05	2537	472-c
7	SO	MP/3/36225/05	2538	472-c
8	SO	MP/3/36226/05	2539	472-c
9	SO	MP/3/36227/05	753	440-o
10	SO	MP/3/36228/05	754	440-o
11	SO	MP/3/36229/05	759	470-i
12	SO	MP/3/36230/05	760	470-i
13	SO	MP/3/36231/05	761	470-i
14	SO	MP/3/36232/05	762	470-i
15	SO	MP/3/36233/05	763	470-i
16	SO	MP/3/36234/05	755	470-k
17	SO	MP/3/36235/05	756	470-k
18	SO	MP/3/36236/05	757	470-k
19	SO	MP/3/36237/05	758	470-k
20	SO	MP/3/36238/05	764	470-k
21	SO	MP/3/36240/05	3059	502-c
22	SO	MP/3/36241/05	3060	502-c
23	SO	MP/3/36243/05	1570	502-j
24	SO	MP/3/36244/05	3707	502-j
25	SO	MP/3/36245/05	3942	502-j
26	SO	MP/3/36246/05	1569	502-i
27	SO	MP/3/36247/05	1571	502-i
28	SO	MP/3/36248/05	1573	295-c
29	SO	MP/3/36249/05	1574	295-c
30	SO		10683	295-c
31	DG		10684	465-h
32	DG		10685	540-i
33	SO		10686	353-c
34	SO		10687	362-h
35	SO		10688	410-m
36	SO		10689	447-g
37	SO		10690	447-g
38	DG		10691	789-c

### 3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 3.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg dominującej funkcji lasu przedstawia się następująco:

Dominująca funkcja lasu	ha	%
Lasy ochronne	5851,31	25,95
Lasy gospodarcze	16698,81	74,05
<b>OGÓŁEM</b>	<b>22550,12</b>	<b>100,0</b>

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według przygotowanego nowego wniosku o uznanie lasów ochronnych.

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	powierzchnia leśna - ha
	wg projektu
<b>Rezerwy</b>	-
<b>Lasy ochronne</b>	
I. z jedną kategorią ochronności	
- wodochronne	2751,92
- glebochronne	100,07
-stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębneho	16,81
-stanowiące ostoje zwierząt prawnie chronionych	221,59
- w granicach administracyjnych miast	2261,68
- cenne	82,84
- na stałych powierzchniach badawczych	13,76
II. z dwoma kategoriami ochronności	
- wodochronne, cenne	201,58
- wodochronne, nasienne	15,23
- wodochronne, ostoje zwierząt	33,15



Wyszczególnienie	powierzchnia leśna - ha
	wg projektu
- ochrona miast, cenne	26,36
- ochrona miast, ostoja zwierząt	90,15
III. z trzema kategoriami ochronności	
- wodochronne, ostoja zwierząt, cenne	34,32
- ochrona miast, ostoje zwierząt, cenne	1,85
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>5851,31</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>16698,81</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>22550,12</b>

Według projektu lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 5851,31 ha, co stanowi 25,95% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Trzcianka.

### 3.11.2. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Na terenie lasów państwowych w Nadleśnictwie Trzcianka znajdują się 32 pomniki przyrody ożywionej (drzewa i grupy drzew) oraz 1 pomnik przyrody nieożywionej (granitowy głaz narzutowy).

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka występuje **18 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 83,86 ha**. Są to dawne łąki, pastwiska, bagna i jezioro. Obecnie użytki przechodzą naturalną sukcesję wykazując znaczne zróżnicowanie florystyczne. Są to powierzchnie nieleśne, na których stwierdzono występowanie bogatej roślinności torfowiskowo-bagiennej, liczne stanowiska lęgowe ptaków oraz miejsca bytowania płazów, gadów i ssaków (w tym gatunków chronionych, ginących i rzadkich). Przez wyłączenie z ingerencji gospodarczej i protegowanie wyłącznie procesów naturalnej sukcesji, użytki te pozostaną w stanie naturalnym, przyczyniając się do wzbogacenia środowiska przyrodniczego i zachowania różnorodności biologicznej. Wszystkie użytki ekologiczne występujące na terenie Nadleśnictwa Trzcianka zostały prawidłowo uwidocznione w powszechnej ewidencji gruntów.

Przez tereny administrowane przez Nadleśnictwo Trzcianka przebiegają granice dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu:

– „**Dolina Noteci**” – utworzony został na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z 31 maja 1989 roku (Dz. U. Województwa Pilskiego Nr 11/89, poz. 95). Aktualnie status omawianego obszaru reguluje Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 roku w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. U. Województwa Pilskiego Nr 13, poz. 83 z 16 czerwca 1998 roku) oraz Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z 24 marca 1999 roku w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego obowiązujących na terenie województwa wielkopolskiego (Dz. U. Województwa Wielkopolskiego Nr 14, poz. 246 z 31 marca 1999 roku).

Obszar obejmuje powierzchnię 680840 ha. Lesistość omawianego obszaru wynosi 31,2%, przy 4% udziale powierzchni wód.

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka jego zachodnia granica biegnie drogą Nowe Dwory, Jędrzejewo, Bukowiec do drogi Czarnków – Trzcianka (oddział 869) i dalej na północ, ww. drogą, przez Kuźnicę Czarnkowską, Radolinek, Radolin do Białej, skąd dalej przez pola dociera do szosy prowadzącej do Stobna. Obszar obejmuje 367,52 ha gruntów Nadleśnictwa. O.CH.K. „Dolina Noteci” obejmuje fragment unikalnego krajobrazu pradoliny Noteci wraz z jej krawędzią i przyległymi wzgórzami morenowymi między Wyrzyskiem i Wieleniem oraz rejon jeziora Margonińskiego. Obszar ten stanowi część największej w Polsce pradoliny charakteryzującej się szczególną różnorodnością i malowniczością krajobrazu, na co składają się płaskie torfowiska dna doliny rzecznej, rozcięcia wąwozowe krawędzi doliny pod Czarnkowem, zatopione w torfach wydmy w okolicach Gajewa, rozległe obszary naturalnych łąk turzycowych w rejonie Romanowo – Radolin i Nowe Dwory – Jędrzejewo, wzgórza morenowe w okolicach Miasteczka Krajeńskiego, Chodzieży i Czarnkowa. Dolina Noteci spełnia też ważną funkcję, jako główne powiązanie ekologiczne kompleksów obszarów chronionych – stanowi korytarz ekologiczny będący trasą migracji licznie reprezentowanych gatunków ptaków (dwie ostoje o randze europejskiej); znajdują się tu również ostoje m.in. łosia, bobra, bielika i bociana czarnego. Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych dla potrzeb społecznych, a zwłaszcza turystyki i wypoczynku.

- „**Puszcza nad Drawą**” – utworzony został na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z 31 maja 1989 roku (Dziennik Urzędowy Województwa Pilskiego Nr 11/89, poz. 95). Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych dla potrzeb społecznych, a zwłaszcza turystyki i wypoczynku.

Obszar zajmuje całkowitą powierzchnię 62 200 ha. Lesistość omawianego obszaru wynosi 82,2%, przy 3,6% udziale powierzchni wód. Obszar obejmuje 8124,97ha gruntów Nadleśnictwa Trzcianka.

O.CH.K. „Puszcza nad Drawą” znajduje się w północno-zachodniej i zachodniej części Nadleśnictwa Trzcianka (w dwóch częściach). Na unikalne walory tego obszaru składają się charakterystyczne krajobrazy polodowcowych rynien z malowniczo położonymi jeziorami, dolinami rzecznyymi i otoczonymi lasami bagnami. Zachowały się tutaj resztki dawnej Puszczy Drawskiej z wiekowymi drzewami o charakterze pomnikowym. W granicach omawianego obszaru znalazł się także wschodni fragment Drawieńskiego Parku Narodowego.

Dominuje tu naturalny krajobraz leśny i jeziorno-leśny; młodoglacjalna forma geologiczna i sandrowe pochodzenie gleb zadecydowały o panujących tu borach świeżych i mieszanych. Szczególnie urozmaicone tereny znajdują się wzdłuż rzeki Płocicznej oraz w bogato urzeźbionych okolicach Dzierżążna Wielkiego, Rychlika i Wołowych Lasów. Z uwagi na walory przyrodnicze wyróżniają się doliny rzeczne Drawy, Płocicznej, Cieszynki, Runicy i Bukówki, a także polodowcowe rynny jezior Liptowskiego, Tuczno, Marta, Sitno, Płociczno, Ostrowieckiego, Szczuczarz i Załom Wielki. Interesująco prezentuje się unikalne, deltowate ujście Płocicznej do jeziora Płociowego. W okolicy Smolarni, wzdłuż Bukówki znajduje się dobrze zachowany, malowniczy wał 600 metrowego ozu położony w sąsiedztwie wiekowego grądu z wieloma drzewami - pomnikami przyrody, wśród których wyróżnia się 490 letni dąb szypułkowy *Wojtek*. Na podkreślenie zasługuje również czystość wód powierzchniowych (z reguły II klasa czystości). Biologicznym potwierdzeniem czystości rzek jest występowanie (reintrodukowanego) łososia, troci wędrownej, pstrąga i lipienia oraz krasnorostów charakterystycznych dla rzek górskich.

Zestawienie powierzchni obszarów chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu	Powierzchnia (ha)				
	leśna	zw. z gosp. leśną	nieleśna	w zarządzie N-ctwa	w zasięgu teryt. N-ctwa
OCHK Dolina Noteci	331,47	8,59	27,46	367,52	8630,75
OCHK Puszcza nad Drawą	7503,49	232,00	390,58	8124,97	10402,70

Obszary chronionego krajobrazu obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych w układzie przestrzennym danego województwa.

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Trzcianka znajdują się w granicach dwóch obszarów Natura 2000 – jeden obszar specjalnej ochrony (OSO) wyznaczony w celu ochrony ptaków oraz jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) powołany dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

- **Obszar specjalnej ochrony ptaków Nadnoteckie Łęgi PLB300003** - został powołany w celu ochrony cennych gatunków ptaków oraz ich siedlisk. Aktualnym aktem prawnym wyznaczającym ostoję jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 16 058,11 ha, z czego grunty w stanie posiadania Nadleśnictwa zajmują 52,19 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się fragment obszaru o powierzchni 6 758,31 ha.

Obszar ostoi stanowi dolina Noteci między miejscowością Wieleń a ujściem Gwdy. Występują tu łąki zalewowe, torfowiska niskie z kanałami i rowami odwadniającymi oraz wypełnione wodą doły potorfowe. Część terenu jest porośnięta krzewami i drzewami. Łąki są użytkowane intensywnie.

Występują tu przynajmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej kulika wielkiego (PCK), i podróżniczka (PCK), przez co jest on ważną ostoją lęgową dla wspomnianych gatunków. W stosunkowo dużej liczebności

występuje tu bąk (PCK), bocian biały, dziwonია i derkacz. W okresie wędrówek zatrzymują się tu stada gęsi zbożowej (ok. 3000 osobników).

Potencjalne zagrożenie ostoi stanowi osuszanie oraz trzebież drzew i krzewów a także eutrofizacja zbiorników wodnych.

W 2008 roku dla ostoi została sporządzona dokumentacja projektu planu ochrony (Kiczyńska i in 2008).

**Obszar specjalnej ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH300004** - został zatwierdzony w listopadzie 2007 r. obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

Ostoja obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar częściowo pokrywa się z opisanym wcześniej obszarem specjalnej ochrony PLB300003 Nadnoteckie Łęgi. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 50 531,99 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się fragment obszaru o powierzchni 8 179,47 ha. Grunty administrowane przez Nadleśnictwo zajmują w nim areał 146,58 ha.

Autorzy SDF-u wymieniają następujące zagrożenia obserwowane w ostoi: intensyfikacja użytkowania łąk (zwłaszcza ich nawożenie), a także ich zarastanie w procesie sukcesji przez zarośla wierzbowe. Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest osuszanie terenu; wycinka drzew i krzewów; eutrofizacja i zanieczyszczenie wód; planowany rozwój turystyki sezonowej (letnie rejsy po rzece).



Ponad 25% powierzchni gruntów nadleśnictwa położonych w ostoi, zajmują drzewostany ponad 100-letnie. W tej części drzewostanów można spodziewać się obecności najlepiej wykształconych płatów siedlisk przyrodniczych oraz związanych z nimi gatunków.

Zestawienie powierzchni obszarów Natura 2000

Obszar Natura 2000	Powierzchnia - ha				
	leśna	zw. z gosp. leśną	nieleśna	w zarządzie Nctwa	Pow. ogólna
PLB 300003 Nadnoteckie Łęgi	40,72	10,76	40,72	52,19	6758,31
PLH 300004 Dolina Noteci	126,88	1,70	18,00	146,58	8179,47

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka zaewidencjonowano siedliska przyrodnicze na łącznej powierzchni 1668,17 ha.

Inwentaryzację siedlisk leśnych przeprowadzono na podstawie wstępnych raportów wygenerowanych w biurze nadleśnictwa. W latach 2012/2013 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało na terenie Nadleśnictwa weryfikację występowania wybranych siedlisk przyrodniczych.

W wyniku wykonanych inwentaryzacji wyróżniono dziewięć typów siedlisk leśnych o łącznej powierzchni 1 365,26 ha.

Leśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Trzcianka

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
1.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110	-	506,20	506,20
2.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	-	47,38	47,38
3.	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )	9160	-	121,04	121,04
4.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	1,76	54,96	56,72

Lp.	Nazwa siedliska leśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
5.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190	0,29	141,16	141,45
6.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0	-	43,78	43,78
7.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	91E0	4,59	309,17	313,76
8.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	2,14	4,41	6,55
9.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	-	128,38	128,38
Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Nadleśnictwie Trzcianka			8,78	1 356,48	1 365,26

\* siedlisko priorytetowe

Podczas inwentaryzacji wyróżniono też dziesięć typów siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 302,91 ha.

Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Trzcianka

Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
1	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i> )	2330	5,80	2,12	7,92
2	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic ( <i>Charcteria spp.</i> )	3140	-	15,07	15,07
3	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	1,50	24,37	25,87
4.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	-	0,80	0,80
5	Ciepłolubne, śródlądowe murawy	6120	-	0,27	0,27

Lp.	Nazwa siedliska nieleśnego	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha] w obszarach OZW	Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW	Powierzchnia razem [ha]
	napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )*				
6	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	9,25	181,51	190,76
7	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	7110	-	2,48	2,48
8	Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	-	1,30	1,30
9	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	-	53,05	53,05
10	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	-	5,39	5,39
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000			16,55	286,36	302,91

\* siedlisko priorytetowe

Szczegółowy opis walorów przyrodniczych oraz obiektów chronionych przedstawiony został w Programie Ochrony Przyrody.

W drzewostanach Nadleśnictwa Trzcianka zlokalizowanych jest siedem stref ochronnych wyznaczonych wokół gniazd: rybołowa (2 strefy), orlika krzykliwego (2 strefy), bociana czarnego (1 strefa), kani rudej (1 strefa) i jedna strefa wspólna dla dwóch gatunków: kania ruda i rybołów. Granice stref ochronnych wokół gniazd zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów:

- decyzji Wojewody Wielkopolskiego z 03 sierpnia 2007 roku – KP.Pi.1.6631-39/07, (orlik krzykliwy, l-ctwo Karcze);
- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 7 czerwca 2012 roku – WPN-II.6442.49.2012.AG (kania ruda - l-ctwo Wrząca);
- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 21 stycznia 2010 roku – RDOŚ-30-PN.II-6631-4/10eh (rybołów i kania ruda, l-ctwo Rychlik, Lipinki);

- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 21 stycznia 2010 roku – RDOŚ-30-PN.II-6631-5/10/eh (rybołów, l-ctwo Rychlik, Lipinki);
- decyzji Wojewody Wielkopolskiego z 15 lipca 2005 roku – SR.Pi.4.6631-27/05, (orlik krzykliwy, l-ctwo Pańska Łaska);
- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 21 stycznia 2010 roku – RDOŚ-30-PN.II-6631-3/10/eh (bocian czarny, l-ctwo Pańska Łaska);
- decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 21 stycznia 2010 roku – RDOŚ-30-PN.II-6631-6/10/eh (rybołów, l-ctwo Pańska Łaska);

Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa Trzcianka na terenie stref wokół gniazd przedstawia poniższa tabela:

Gatunek chronionego ptaka	Maksymalny promień strefy ochrony [m]		Powierzchnia strefy ochrony [ha]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	całorocznej	okresowej	
Bocian czarny	100	500	16,98	11,48	15.03-31.08
Kania ruda	100	500	30,78	63,87	01.03-31.08
Orlik krzykliwy	100	500	44,31	34,90	01.03-31.08
Rybołów – 2 strefy	200	500	15,56	96,72	01.03-31.08
Rybołów i Kania ruda <sup>3</sup>	100 -200	500	29,62	70,65	01.03-31.08
Ogółem			137,27	277,62	

Szczegółowych informacji dotyczących miejsc gniazdowania ptaków drapieżnych objętych ochroną strefową udzielić może Nadleśniczy Nadleśnictwa Trzcianka, osoby przez niego upoważnione oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu.

<sup>3</sup> Utworzono wspólną strefę dla obu tych gatunków

## 4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa oraz prognoza spodziewanego wyniku finansowego

### 4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa

#### 4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Trzcianka położone jest w województwie wielkopolskim, na terenie powiatów czarnkowsko-trzcianeckiego (96,68% powierzchni) i pilskiego (3,23% powierzchni) oraz w województwie zachodniopomorskim na terenie powiatu waleckiego (0,09% powierzchni).

Obszar powiatu czarnkowsko – trzcianeckiego położony jest w północnej części województwa wielkopolskiego. Mieszka w nim 86 187 osób. Zajmuje powierzchnię 1808 km<sup>2</sup> i jest drugim pod względem wielkości w województwie wielkopolskim.

W skład powiatu wchodzi 8 gmin: gmina miejska – Czarnków, gminy miejsko-wiejskie – Krzyż Wielkopolski, Trzcianka i Wieleń, gminy wiejskie - Czarnków, Drawsko, Lubasz i Połajewo.

Gminy	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Liczba ludności
M. Czarnków	10,04	11405
Czarnków	347,78	11147
Drawsko	162,95	6013
M-W. Krzyż Wielkopolski	174,69	8809 (miasto-6213, wieś-2596)
Lubasz	167,27	7389
Połajewo	141,97	6228
M-W. Trzcianka	373,98	24474 (miasto-17400, wieś-7074)
M-W Wieleń	429,32	12722 (miasto:6002, wieś: 6720)
razem powiat czarnkowsko-trzcianecki	1808	88187

Poniżej podano niektóre dane statystyczne wg „Statystycznego Vademecum Samorządowca (Urząd Statystyczny w Poznaniu, 2011).



Gęstość zaludnienia dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego wynosi 49 osób na 1 km<sup>2</sup> (dla województwa wielkopolskiego – 116 osób).

Zatrudnieni w rolnictwie, łowiectwie, leśnictwie i rybactwie stanowią 20,2% ogółu zatrudnionych w gospodarce narodowej w województwie wielkopolskim, a w powiecie czarnecko-trzcianeckim 29,0%. Bezrobocie na obszarze województwa wielkopolskiego należy do najniższych w Polsce (9,1), w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim bezrobocie wynosi 15%.

Lesistość terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Trzcianka wynosi 43,57% (województwa wielkopolskiego 25,7 %; powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego – 47,06%).

Struktura własności lasów w województwie wielkopolskim i powiecie czarnkowsko-trzcianeckim (w %) przedstawia się następująco:

	<b>województwo wielkopolskie</b>	<b>powiat czarnkowsko- trzcianecki</b>
<b>I. Lasy publiczne</b>	<b>89,7</b>	<b>93,5</b>
a) własność Skarbu Państwa, w tym:	88,9	87,0
w zarządzie Lasów Państwowych	86,8	86,5
w zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa	2,1	0,2
b) własność gmin	0,8	0,3
<b>II. Lasy prywatne; w tym:</b>	<b>10,3</b>	<b>6,5</b>
osób fizycznych	9,8	6,0
wspólnot gruntowych	0,1	0,3
pozostałe	0,4	0,2

Dane dla województwa wielkopolskiego i powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego pochodzą z Statystycznego Vademecum Samorządowca 2012.

Teren powiatu jest wyjątkowo bogaty w walory przyrodniczo-krajobrazowe. Ponad połowę powierzchni zajmują lasy (52%). Ich rozległe kompleksy są ostoją dla wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Główną rzeką regionu jest Noteć, która płynie szeroką doliną, otoczoną wzgórzami morenowymi.

Na obszarze powiatu znajdują się znaczące kompleksy przyrodnicze – Puszcza Notecka, dolina Noteci, Morena Czarnkowska zwana również „Szwajcarią Czarnkowską” i Puszcza Drawska ze skrawkiem swojego najcenniejszego fragmentu – Drawieńskim Parkiem Narodowym.

Teren Nadleśnictwa Trzcianka jest terenem o znacznym bogactwie przyrodniczym i wspaniałym miejscem wypoczynku. Sprzyja temu zarówno wspaniała przyroda jak i coraz lepsza baza turystyczna.

#### **4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna**

Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Trzcianka tworzą 183 kompleksy leśne i parcele. Jednak większość gruntów Nadleśnictwa koncentruje się w dwóch dużych kompleksach (powyżej 2000 ha), zajmujących blisko 85% powierzchni ogólnej. Pod względem liczby przeważają niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 135 – zajmują jednak tylko 178,36 ha.

Szczegółową charakterystykę liczby i wielkości kompleksów leśnych Nadleśnictwa Trzcianka przedstawia tabela:

Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)
do 1,00	75	33.41
1,01-5,00	60	145.80
5,01-20,00	27	238.21
20,01-100,00	14	548.54
100,01-500,00	3	659.12
500,01-2 000,00	2	2087.75
powyżej 2 000,00	2	20297.29
Razem	183	24010.12

Sieć dróg publicznych jest dobrze rozwinięta. Przez obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa biegną następujące ważniejsze drogi:

- droga wojewódzka Czarnków-Trzcianka-Wałcz nr 178
- droga wojewódzka Piła-Gostomia-Rusinowo nr 179
- droga wojewódzka Piła-Trzcianka Kocień Wielki-Wieleń Północny nr 180
- droga wojewódzka Zofiowo-Nowe Dwory-Wieleń Północny nr 174

Przez teren Nadleśnictwa Trzcianka przebiega jedna linia kolejowa:

- niezelektryfikowana linia kolejowa : Piła-Trzcianka-Krzyż Wlkp., po której odbywa się ruch towarów masowych oraz niewielki ruch pasażerski.

Poza wymienionymi drogami przez kompleksy leśne przebiega szereg dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej lub gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu.

Główni odbiorcy krajowi i regionalni surowca drzewnego pozyskiwanego na terenie Nadleśnictwa Trzcianka to:

<b>Odbiorcy krajowi</b>
STEICO SP. Z O.O.
MONDI ŚWIECIE SPÓŁKA AKCYJNA
KRONOSPAN SZCZECINEK SP. Z O.O.
INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYN sp.z o.o.
KRONOPOL SP. Z O.O.
BARLINEK INWESTYCJE SP.Z O.O
STELMET SP. Z O.O. S.K.A.

<b>Odbiorcy regionalni</b>
BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK SKLEJKA-MULTI Spółka Akcyjna
MARTYNA Sp. z o.o.
"PATRIA-TOP" SP.Z O.O.
ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO "ROMA" sp. z o.o.
DREWNO VOX ACTIVE Sp. z o.o.
SKLEJKA - EKO S.A.
"HOMANIT POLSKA Sp. z o.o.

Znaczący udział w odbiorze drewna z terenu Nadleśnictwa mają też lokalne firmy i odbiorcy indywidualni.

- Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

W związku z tym, że głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Trzcianka jest sosna największa skala problemów o znaczeniu gospodarczym ulokowana jest w drzewostanach sosnowych. Narażone są one na negatywne działanie czynników abiotycznych związanych z temperaturą, wiatrami. Średnio rocznie w Nadleśnictwie Trzcianka występuje około 5000 m<sup>3</sup> wiatrolomów i wiatrowałów. W ubiegłym okresie gospodarczym kulminacja pozyskania wywrotów i złomów miała miejsce w latach 2007 oraz 2012, kiedy pozyskano ich 37000 m<sup>3</sup>. Dla wzmocnienia i wyrównania drzewostanów należy

utrzymywać prawidłowy reżim czasowy w pracach pielęgnacyjnych, by nie dopuścić do nadmiernego przegęszczenia lub silnego przerzedzenia drzewostanów szczególnie na terenach narażonych na działanie silnych wiatrów.

## **4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych**

### **4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa**

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych i olsów – zajmują one 17,5% (3939,98 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- powierzchnia zajmowana przez siedliska bagienne – 0,25% powierzchni leśnej Nadleśnictwa (57,11 ha),
- udział rzeczywisty gatunków liściastych w drzewostanach – 14,85%, powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa (3293,28 ha)
- udział młodych drzewostanów lub drzewostanów z młodym pokoleniem (I i II kl. wieku, KO, KDO) – 33,95%,
- powierzchnia położona na terenie obszarów NATURA 2000 – 198,77 ha.

Nadleśnictwo Trzcianka zostało zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego, a uciążliwe pożary stanowią istotne znaczenie dla kosztów gospodarki leśnej.

Kradzieże drewna dotyczą terenów całego Nadleśnictwa, w szczególności lasów sąsiadujących z miejscowościami. Nadleśnictwo poprzez własne służby oraz współpracę z uprawnionymi organami państwowymi dobrze sobie radzi z tym problemem.

W ostatnim dziesięcioleciu wzrastał natomiast problem zaśmiecania terenów leśnych zarówno w ciągach dróg publicznych, jak i w głębi lasów.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na terenie powiatu czarnkowsko – trzcianieckiego i pilskiego. Podaż usług leśnych jest

zadowalająca i zabezpiecza możliwość wykonania wszystkich zadań gospodarczych i ochronnych Nadleśnictwa. Nadleśnictwo podpisuje umowy na wykonanie prac leśnych z wyłonionymi w przetargach zakładami usług leśnych.

#### 4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawia tabela XIX. Danych dotyczących wartości majątku Nadleśnictwa nie wpisano ponieważ nie jest dostępny odpowiedni program komputerowy wyceny wartości drzewostanów.

Tabela XIX

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1	Powierzchnia leśna (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – ha	22422,95	22550,12	
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup>	4108876	5741711	
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup> /ha	183	255	
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tabelic) – tys. zł		
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł		
		wartość środków trwałych – tys. zł		
	Razem	tys. zł		
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	339265	554583
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	505687	700000
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	844952	1254583
		udział użytków przedrębnych - %	59,8	47,7
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup> brutto	1337992	1576700
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	5,97	6,99
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	1,89	2,91
		użytkowanie przedrębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	2,82	3,88
		użytkowanie główne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	4,71	6,79
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,57	2,66
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	7,89	9,71
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - %	-	-	
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	20,7	25,95	
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych	538,70	734,79	
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	24,02	32,58	

### 4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

Zgodnie z ustaleniem KZP nie wykonano orientacyjnej prognozy wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa i nie sporządzono tabeli XX.

## 5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa

### 5.1. Charakterystyka stanu lasu

Stan lasu i zasobów drzewnych obrazują niżej wymienione tabele, stanowiące załączniki do niniejszego elaboratu.

#### 5.1.1. Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

załącznik nr 2

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących oraz ich bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
1	2	3	4
So Md, Św,Dg	IA	3957,85	19,81
	I	6952,50	34,80
	II	7767,51	38,88
	III	1214,65	6,08
	IV	84,14	0,42
	<b>Razem</b>	<b>19976,65</b>	<b>100,00</b>
Bk	I	83,33	17,19
	II	267,13	55,11
	III	116,36	24,01
	IV	17,86	3,68
	<b>Razem</b>	<b>484,68</b>	<b>100,00</b>
Db, Js, Kl, Jw.,Wz	I	117,14	31,44
	II	166,36	44,65
	III	76,96	20,66
	IV	12,10	3,25
	<b>Razem</b>	<b>372,56</b>	<b>100,00</b>
Brz, Ak, Os, Tp, Lp, ,Gb	I	270,85	55,12
	II	185,21	37,69
	III	24,00	4,88



Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
1	2	3	4
	IV	11,32	2,30
	<b>Razem</b>	<b>491,38</b>	<b>100,00</b>
Ol,Ols	I	47,83	5,70
	II	458,62	54,64
	III	313,36	37,33
	IV	19,52	2,33
	<b>Razem</b>	<b>839,33</b>	<b>100,00</b>
<b>Łącznie</b>	IA	3957,85	17,86
	I	7471,65	33,71
	II	8844,83	39,91
	III	1745,33	7,87
	IV	144,94	0,65
	<b>Razem</b>	<b>22164,60</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Trzcianka zdecydowanie dominują drzewostany w I i II bonitacji, zajmują łącznie 73,62% powierzchni leśnej zalesionej.

### 5.1.2. Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

załącznik nr 3

#### Zestawienie powierzchni leśnej wg gatunków panujących i dominujących funkcji lasu

Funkcja lasu	Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
Lasy ochronne	So	4285,19	73,25
	Md	92,21	1,58
	Św	158,01	2,70
	Dg	11,47	0,20
	Bk	146,09	2,50
	Db	69,73	1,19
	Dbś	72,29	1,24
	Dbb	20,70	0,35
	Dbc	13,71	0,23
	Jw	7,45	0,13
	Js	27,69	0,47
	Gb	1,43	0,02
	Brz	250,65	4,28

	Ol	682,32	11,66
	Olsz	3,49	0,06
	Ak	3,04	0,05
	Tp	4,38	0,07
	Os	1,46	0,02
	<b>Razem</b>	<b>5851,31</b>	<b>100,00</b>
Lasy gospodarcze	So	15467,79	92,65
	Md	61,86	0,37
	Św	119,71	0,72
	Dg	7,08	0,04
	Bk	342,71	2,05
	Db	35,83	0,21
	Dbś	75,50	0,45
	Dbś	84,24	0,50
	Dbś	28,71	0,17
	Kl	0,31	0
	Jw	5,13	0,03
	Wz	0,09	0
	Js	0,60	0
	Gb	1,64	0,01
	Brz	214,14	1,28
	Ol	235,87	1,41
	Ak	7,57	0,05
	Os	8,41	0,05
	Lp	1,62	0,01
		<b>Razem</b>	<b>16698,81</b>

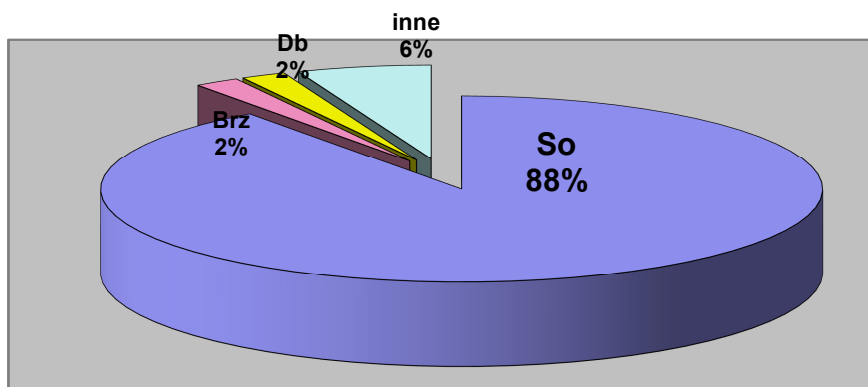
### 5.1.3. Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

załącznik nr 4

Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

GATUNEK	NADLEŚNICTWO	
	ha	%
So	19752,98	87,58
Md	154,07	0,68
Św	277,72	1,23
Dg	18,55	0,08
Bk	488,80	2,17
Db	400,71	1,79
Kl	0,31	0
Jw	12,58	0,06
Wz	0,09	0
Js	28,29	0,13
Gb	3,07	0,01
Brz	464,79	2,06
Ol	918,19	4,07
Ols	3,49	0,02
Ak	10,61	0,05
Tp	4,38	0,02
Os	9,87	0,04
Lp	1,62	0,01
<b>razem</b>	<b>22550,12</b>	<b>100</b>

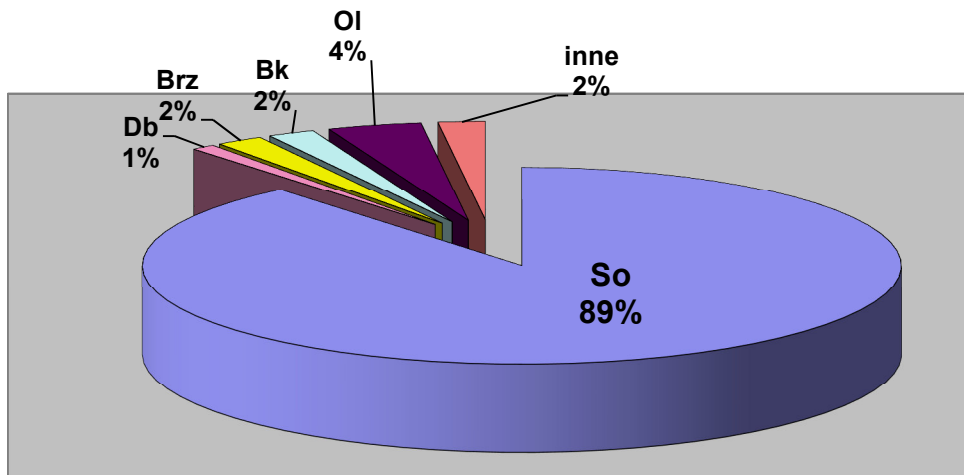
Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



Udział miąższościowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

GATUNEK	NADLEŚNICTWO	
	m <sup>3</sup>	%
So	5134147	89,41
Md	26210	0,46
Św	62539	1,09
Dg	7655	0,13
Bk	126636	2,21
Db	65210	1,14
Kl	100	0
Jw	3061	0,05
Wz	10	0
Js	3715	0,06
Gb	695	0,01
Brz	99957	1,74
OI	205713	3,58
Ols	325	0,01
Ak	2028	0,04
Tp	1116	0,02
Os	2590	0,05
Lp	4	0
<b>razem</b>	<b>5741711</b>	<b>100</b>

Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Trzcianka jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 87,8% powierzchni leśnej. W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost powierzchni So o 128,71ha, Db o 32,16ha, Bk o 19,89ha, Js o 28,20ha i Ol o 23,37ha, natomiast zmniejszył się udział Św o 42,68 ha, Ak i Brz o 68,98 ha i Os z Tp o 5,01ha. Powierzchnia pozostałych gatunków nie uległa większym zmianom.

**5.1.4. Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

załącznik nr 5

Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

Nadleśnictwo		
Gatunek panujący	Powierzchnia -ha	Udział - %
So	18133,53	81,85
So b	0,12	0
Ss c	0,31	0
So we	2,35	0,01
Md	245,09	1,11
Św	460,85	2,08
Dg	29,07	0,13
Bk	636,20	2,87
Db	102,32	0,46
Db s	180,54	0,81
Db b	177,28	0,80
Db c	49,52	0,22
Kl	3,32	0,01
Jw.	13,65	0,06
Wz	1,00	0
Js	14,83	0,07
Gb	8,68	0,04
Brz	1224,56	5,52
Ol	811,74	3,66
Ols	3,08	0,01
Gr	0,18	0
Ak	25,15	0,11
Tp	6,14	0,03
Os	20,07	0,09

Nadleśnictwo		
Gatunek panujący	Powierzchnia -ha	Udział - %
Wb	0,29	0
Ksz	0,09	0
Lp	14,39	0,06
Czm.p	0,25	0
<b>Razem</b>	<b>22164,60</b>	<b>100,00</b>

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Trzcianka zainwentaryzowano w sumie 28 gatunków drzew.

W ujęciu gatunków rzeczywistych, dominującym gatunkiem w Nadleśnictwie jest sosna, opisany na 18133,53 ha, przy 19752,98 ha wg gatunków panujących, co stanowi różnicę 1619,45 ha – 5,76%. W porównaniu z udziałem gatunków panujących, wzrasta w tym rozliczeniu udział brzozy o 759,77 ha z 464,79 ha na 1224,56 ha, co stanowi wzrost o 3,7%, buka z 488,8 ha na 636,20ha co daje wzrost o 0,7%, świerka z 277,72 ha na 460,85 ha, co daje wzrost o 0,85%, oraz dębu z 400,71 ha na co daje wzrost o 0,5%. Spadek powierzchni w gatunkach rzeczywistych odnotowano w olszy czarnej, której powierzchnia wynosi 811,74ha, a wg gatunków panujących wynosi 918,19 ha, co daje spadek o 0,41%. W tabeli gatunków rzeczywistych pojawiły się też gatunki, których nie ma w tabeli gatunków panujących i są to czeremcha amerykańska, grusza, wierzba, olsza szara, sosna banksa, sosna czarna i sosna wejmutka.

#### **5.1.5. Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

załącznik nr 6

Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

Nadleśnictwo		
Gatunek panujący	Miąższość w m <sup>3</sup>	Udział -%
So	4910315	86,20
So b	30	0
Ss c	15	0
So we	695	0,01
Md	45080	0,79
Św	91975	1,61



Nadleśnictwo		
Gatunek panujący	Miąższość w m <sup>3</sup>	Udział -%
Dg	15475	0,27
Bk	132045	2,32
Db	8690	0,15
Db s	36790	0,65
Db b	13625	0,24
Db c	15715	0,28
Kl	700	0,01
Jw.	2720	0,05
Wz	350	0,01
Js	3790	0,07
Gb	1450	0,03
Brz	199305	3,50
Ol	203980	3,58
Ols	435	0,01
Gr	20	0
Ak	4940	0,09
Tp	1660	0,03
Os	5175	0,09
Wb	75	0
Ksz	30	0
Lp	750	0,01
Czm.p	35	0
<b>Razem</b>	<b>5695865</b>	<b>100,00</b>

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty miąższościowy udział sosny o 223092 m<sup>3</sup>, większy jest rzeczywisty udział miąższościowy brzozy o 99348 m<sup>3</sup>, buka o 5409 m<sup>3</sup>, dęba o 9610 m<sup>3</sup> i świerka o 29436 m<sup>3</sup>.

Udział pozostałych gatunków w miąższości drzewostanów na gruntach zalesionych Nadleśnictwa jest na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących.

**5.1.6. Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

załącznik nr 7

gospodarstwo	Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
		pow. leśna zalesiona ha	miąższość m3
1	2	3	4
specjalne	So	529,86	131940
	Św	8,60	1265
	Db	5,09	1600
	Dbs	17,42	6460
	Kl	0,31	100
	Jw.	7,45	1995
	Js	14,05	3715
	Brz	37,37	6145
	Ol	0,80	240
	Ol	301,77	86250
	Ak	0,64	130
	Tp	2,22	195
	Os	1,46	285
	<b>Razem</b>	<b>927,04</b>	<b>240320</b>
lasów ochronnych	So	3707,17	936540
	Md	92,21	13645
	Św	149,41	34505
	Dg	11,47	5990
	Bk	146,09	37565
	Db	41,07	3685
	Dbs	54,87	13045
	Dbb	20,70	4630
	Dbc	13,71	4845
	Gb	1,43	265
	Brz	210,32	47310
	Ol	7,69	885
	Ol	329,92	77845
	Ols	3,49	320
	Ak	2,40	170
	Tp	2,16	915
<b>Razem</b>	<b>4794,11</b>	<b>1182160</b>	
lasów gospodarczych (GZ)	So	14238,27	3692695
	Md	38,92	7755
	Św	31,10	5550
	Bk	12,64	3240
	Db	4,22	755
	Dbs	5,60	435
	Dbb	9,31	65
	Dbc	10,33	3365
	Brz	87,58	16890

gospodarstwo	Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
		pow. leśna zalesiona ha	miąższość m3
1	2	3	4
	Ol	1,12	325
	Ol	106,65	19580
	Ak	1,21	260
	Os	0,27	65
	Lp	1,62	0
	<b>Razem</b>	<b>14548,84</b>	<b>3750980</b>
Lasów gospodarczych (GPZ)	So	1051,01	333525
	Md	22,94	4500
	Św	88,61	20440
	Dg	7,08	1665
	Bk	325,95	84420
	Dbś	69,90	13270
	Dbb	74,93	5505
	Dbc	18,38	6435
	Jw	5,13	1060
	Wz	0,09	10
	Gb	1,64	430
	Brz	126,56	29320
	Ol	0,58	70
	Ol	87,31	18165
	Ak	6,36	1350
	Os	8,14	2240
	<b>Razem</b>	<b>1894,61</b>	<b>522405</b>

**5.1.7. Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy**

załącznik nr 8

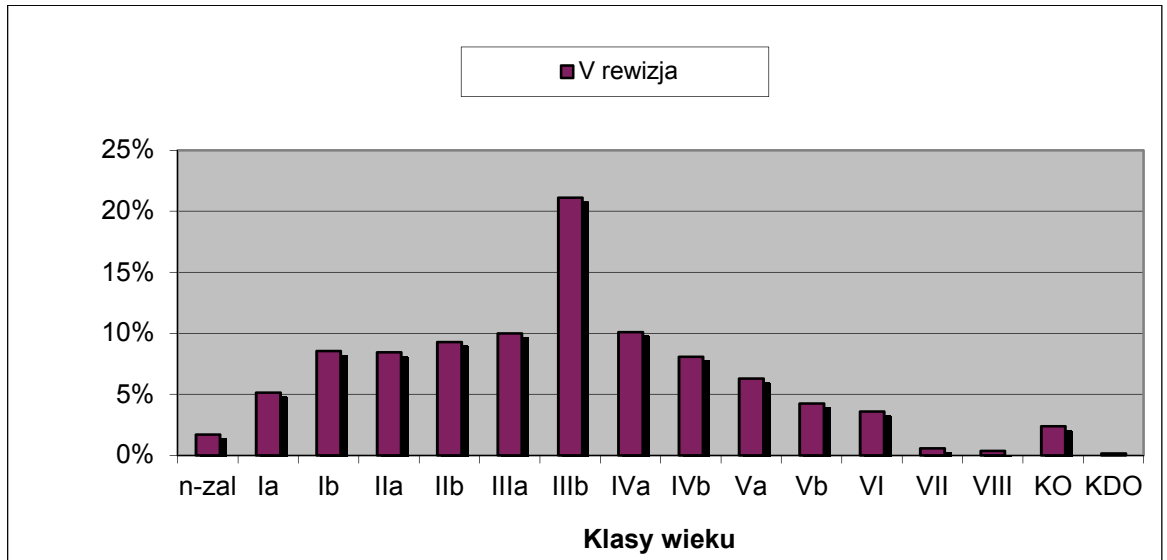
Poniżej przedstawia się przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku:

Klasy wieku															Razem
I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
<b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższości - m<sup>3</sup> / ha</b>															
0,10	4,53	10,28	9,19	9,67	8,70	7,21	6,46	5,69	4,76	4,27	2,80	2,60	3,21	4,85	7,11

Jak wynika z powyższej tabeli najwyższy przyrost miąższości występuje w IIa klasie wieku, natomiast już od IVb klasy wieku znacznie się obniża, osiągając w VI klasie wieku zaledwie 42% przyrostu uzyskanego w IIa klasie wieku.

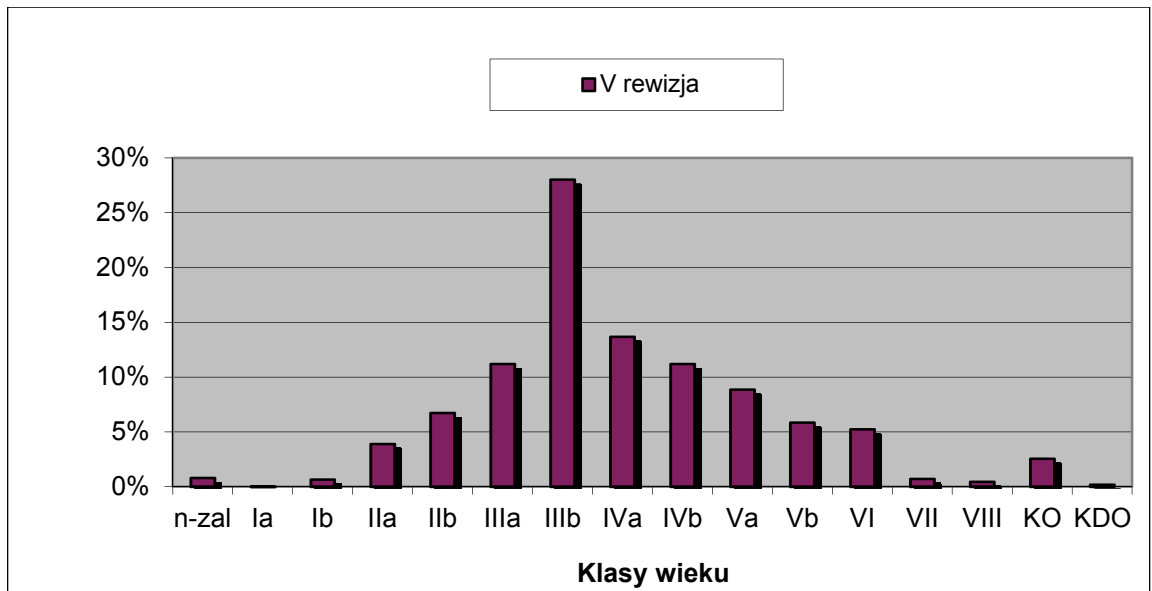
### 5.1.8. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej

Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



### 5.1.9. Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej

Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



### **5.1.10. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD**

Uszkodzenia drzewostanów Nadleśnictwa Trzcianka mają charakter przejściowy, ponieważ najczęstsze skutki uszkodzeń, powalone lub uschłe drzewa, są usuwane na ogół na bieżąco. Dane inwentaryzacyjne dotyczą stanu zastanego w trakcie prac taksacyjnych. Zgodnie z decyzją podjętą podczas KZP, zinwentaryzowano uszkodzenia w drzewostanach wszystkich klas wieku stosując się do zaleceń z §39 Instrukcji Urządzania Lasu.

Odnotowano uszkodzenia w drzewostanach, których łączna powierzchnia wynosi 4053,32 ha. Najczęściej odnotowano 1 stopień uszkodzeń trwałych (74,0%), następnie drugi stopień uszkodzeń nieistotnych (4,6%), uszkodzenia silne zainwentaryzowano tylko na powierzchni 15,38 ha, co stanowi 0,4%.

W drzewostanach najczęściej odnotowywano uszkodzenia powodowane przez zwierzynę (70,8% powierzchni drzewostanów z odnotowanymi uszkodzeniami), owady (19,1%) i grzyby 12,7%.

Zagrożenia i uszkodzenia ze strony owadów, grzybów i zwierząt omówiono w dziale C.2.3.

W celu pełniejszej charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem określono zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu, dla upraw i młodników Ia klasy wieku zgodnie z § 40 ust. 2, dla drzewostanów starszych zgodnie z § 40 ust. 3.

Wyodrębniono następujące grupy drzewostanów wg stopni zgodności:

a) stopień 1 - skład gatunkowy jest zgodny z GTD, gdy gatunek główny GTD jest gatunkiem panującym w drzewostanie, a gdy GTD składa się z dwu lub więcej gatunków jeżeli w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki,

b) stopień 2 - skład gatunkowy jest częściowo zgodny z GTD, gdy gatunek główny GTD występuje w drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami GTD stanowią co najmniej 50% składu gatunkowego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),

c) stopień 3 - skład gatunkowy jest niezgodny z GTD, gdy nie są spełnione warunki określone wyżej, pod literą b.

Niżej przedstawia się zestawienie powierzchni drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa w postaci tabel:

Typ Siedliskowy Lasu	P o w i e r z c h n i a leśna zalesiona w h a			
	Grupa drzewostanów			
	1	2	3	Razem
<b>Nadleśnictwo</b>				
Bs	139,81	-	-	139,81
Bśw	10877,75	11,51	2,38	10901,64
Bw	7,14	0,52	-	7,66
Bb	-	9,08	-	9,08
BMśw	5898,52	643,62	30,43	6572,57
BMw	482,18	199,00	67,83	749,01
BMb	0,94	3,21	-	4,15
LMśw	987,71	662,32	101,78	1751,81
LMw	96,88	427,12	449,47	973,47
LMb	16,70	11,03	1,44	29,17
Lśw	49,66	91,84	19,47	160,97
Lw	59,35	92,15	60,70	212,20
Lł	1,98	31,87	1,46	35,31
OI	317,19	15,49	14,17	346,85
OIJ	192,25	65,50	13,15	270,90
Razem	19138,06	2264,26	762,28	22164,60
%	86,4	10,2	3,4	100,0

Z powyższego zestawienia wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem gospodarczym występują głównie na następujących siedliskach: LMw 46,2% powierzchni siedliska, Lw 28,6%, Lśw 12,1%. Są to głównie drzewostany sosnowe i brzozone na siedliskach lasowych. W tych siedliskach gatunkami panującymi w poszczególnych przyjętych typach drzewostanów są głównie Db, Bk.

Na siedlisku Bśw dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem, jest to 99,9% powierzchni siedliska, również na BMśw dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem 89,7%, wysoki jest też udział drzewostanów zgodnych z siedliskiem na siedliskach BMw sięgający 64,4%, LMśw sięgający 56,4%.

#### **5.1.11. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów**

Z analizy jakości hodowlanej drzewostanów Nadleśnictwa Trzcianka wynika, że średnia jakość hodowlana tych drzewostanów (około 92% określonej jakości hodowlanej) osiąga



wartość 12, 21 i 22 tzn. są to drzewostany dobrej i bardzo dobrej jakości dostosowane składem do typów drzewostanów. W drzewostanach o częściowym dostosowaniu do TD oraz uszkodzonych przez grzyby, owady czy zwierzynę określono jakość na 13, 23, 32 oraz w niewielkim stopniu 33.

W drzewostanach określanych standardowo jako bliskorębne i starsze, przeciętna jakość techniczna wynosi 3 (61% określenia jakości technicznej).

Jakość techniczna 2 została odnotowana w około w 28% drzewostanów tej grupy.

Jakość techniczna 4 odnotowano na 11% powierzchni, w tej grupie są głównie drzewostany, które nie spełniają kryterium minimalnej pierśnicy w korze dla jakości 3.

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych jakość drzewostanów, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać za wysoką.

### 5.1.12. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono powierzchnie następujących rodzajów gruntów leśnych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Trzcianka:

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Nadleśnictwo</b>
Wyłączone drzewostany nasienne	32,04
Gospodarcze drzewostany nasienne	323,32
Rejestrowane uprawy pochodne	361,20
Drzewostany w klasie odnowienia	538,18
Drzewostany w klasie do odnowienia	32,97
Grunty do naturalnej sukcesji	51,81
Retencja	116,99
Poletka łowieckie	15,47
Zręby ubiegłego okresu	201,25
Drzewostany na gruntach porolnych	6064,46

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 116,99 ha gruntów zalanych na skutek działalności bobrów i zaliczono te grunty do gruntów małej retencji.

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano następujące grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji:

- 67c – 0,56ha – Bs – fragment wydmy śródlądowej,
- 96b – 0,98ha – LMw - teren trudno dostępny, częściowo zabagniony,
- 305f – 1,45ha – LMw – teren trudno dostępny, częściowo zabagniony,
- 354c – 0,60ha – OIJ – teren trudno dostępny, częściowo zabagniony,
- 355c – 0,22ha – BMśw – teren zagłębiony częściowo zabagniony,
- 373j – 0,64ha - LMw – teren trudno dostępny, częściowo zabagniony,
- 382j – 2,92ha – OIJ – – teren trudno dostępny, zabagniony,
- 407gx – 1,21ha – OI – teren trudno dostępny, zabagniony,
- 472b – 0,68ha – LMw – teren trudno dostępny, zabagniony,
- 472d – 0,46ha – OI – teren trudno dostępny, zabagniony,
- 435h – 3,87ha – OI – teren trudno dostępny, częściowo zabagniony,
- 435i – 0,58ha - OI - teren trudno dostępny, zabagniony,

436f – 2,92ha - Ol - teren trudno dostępny, częściowo zabagniony  
492g – 5,97ha – Ol – teren trudno dostępny, zabagniony,  
506g – 1,65ha – BMw – teren trudno dostępny, zabagniony,  
531l – 2,18ha – Lw – teren trudno dostępny, zabagniony, próba kilkakrotnego  
zalesienia,  
550s– 1,16ha – Ol – teren trudno dostępny, zabagniony,  
584l – 0,11ha – LMw – teren trudno dostępny, zabagniony,  
595h – 1,02ha - LMw - teren trudno dostępny, częściowo zabagniony  
597cx – 0,62ha – LMw – teren trudno dostępny, zabagniony,  
601j – 4,66ha – LMw – teren trudno dostępny, zabagniony,  
603ax – 2,26ha – LMw – teren trudno dostępny, zabagniony,  
622m – 0,56ha – BMśw – teren po starym wyrobisku,  
623m – 0,35ha - LMw- teren trudno dostępny, zabagniony,  
718j– 0,52ha - Bśw - teren po starym wyrobisku, zagłębienie terenowe,  
718w – 0,82ha – Bśw – teren przy zabudowaniach,  
719p – 1,15ha – Bśw – teren zdewastowany kilkakrotna próba odnowienia,  
720ix – 0,60ha - Lśw - teren trudno dostępny, częściowo zabagniony, zagłębienie  
terenowe,  
764m – 2,41ha – Ol – teren trudno dostępny, zabagniony,  
864c – 3,08ha – LMśw – teren trudno dostępny, częściowo zabagniony,  
885a – 1,36ha – Bśw – teren zwydmiony siedlisko przyrodnicze 2330(A),  
885b – 0,40ha – Bśw – teren zwydmiony siedlisko przyrodnicze 2330(A),  
885d – 0,66ha - BMśw- Bśw – teren zwydmiony siedlisko przyrodnicze 2330(A),  
885f– 1,48ha - Bśw - Bśw – teren zwydmiony,

Razem 51,81ha

Wyżej wymienione grunty zakwalifikowano do sukcesji naturalnej ze względu na trudności w odnowieniu i usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie na siedliskach wilgotnych, z pokrywą silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają istotną rolę, stwarzając biotop dla występowania różnych organizmów zwierzęcych. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lasotwórczych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostan.

## **5.2. Analiza stanu zasobów drzewnych**

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzedniej inwentaryzacji, a także wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka zamieszczono w koreferacie wykonawcy planu.



## **B. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie**





**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE**

**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa  
Trzcianka**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ**

**za okres obowiązywania dotychczasowego  
planu urządzenia lasu  
lata 2004 – 2013.**

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Nadleśnictwo Trzcianka położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w mezoregionach: Puszczy Noteckiej, Równiny Wałeckiej i Pojezierza Wałeckiego.

Noteć to naturalna wschodnia i południowa granica zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnego obszaru działania nadleśnictwa znajduje się 10 jezior, z których trzy największe zajmują łączną powierzchnię 211 ha. Na omawianym terenie występują elementy nizinnych krajobrazów naturalnych: równiny morenowe, pola sandrowe, wydmy, ozy, pagórki kemowe i zagłębienia wytopiskowe. Najwyżej położonym punktem jest Zajęcza Góra (124,2m n.p.m.). Do szczególnie cennych obiektów przyrodniczych należą tereny wzdłuż rzeki Bukówki.

Na 1 stycznia 2004 nadleśnictwo tworzyły trzy obręby leśne: Rychlik, Trzcianka, Biała w skład, których wchodziło 15 leśnictw i jedno leśnictwo szkółkarskie. W roku 2013 : trzy obręby leśne: Rychlik, Trzcianka, Biała w skład, których wchodzi 13 leśnictw i jedno leśnictwo szkółkarskie .

## 1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.

Podsumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Trzcianka w okresie 01.01.2004 - 01.01.2014 przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 1

obręb leśny Biała								
Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni
	L	R	B	E	N	W	Tr	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2004r.</b>	<b>8 647.6933</b>	<b>211.2806</b>	<b>4.5067</b>	<b>25.4900</b>	<b>93.5384</b>			<b>8 982.5090</b>
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol								
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI								
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	8.0663	0.3240	-0.1225		0.5600	0.0200		8.8478
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	-2.5650	0.6190						-1.9460
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP								0.0000
Sprzedż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol			-0.8289					-0.8289
Sprzedż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol								
Sprzedż gruntów w trybie art. 40a uol		-0.1300	-2.2217					-2.3517
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, starości, burmistrzowi, wójtowi.								
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								
Ustanowienie współwłasności			-0.1072					-0.1072
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	25.6188	-32.6076	-0.4883		7.0176	0.2259	0.2336	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2014r.</b>	<b>8 678.8134</b>	<b>179.4860</b>	<b>0.7381</b>	<b>25.4900</b>	<b>101.1160</b>	<b>0.2459</b>	<b>0.2336</b>	<b>8 986.1230</b>

obręb leśny Trzcianka								
Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni
	L	R	B	E	N	W	Tr	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2004r.</b>	<b>7 197.0323</b>	<b>132.7917</b>	<b>10.0538</b>	<b>5.5839</b>	<b>22.1700</b>		<b>10.5514</b>	<b>7 378.1831</b>
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol								
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	19.8100	5.5800			0.1100	0.0200		25.5200
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	2.6689	14.4700			0.0300	0.0400		17.2089
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	2.7045							2.7045
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP								
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol		-0.0855						-0.0855
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol								
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0.0678	-0.0227	-0.8074					-0.8979
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów						0.4700		0.4700
Ustanowienie współwłasności			-0.0090					-0.0090
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	31.6661	-18.8147	-3.8005		2.0105	-0.5300	-10.5314	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2014r.</b>	<b>7 253.8140</b>	<b>133.9188</b>	<b>5.4369</b>	<b>5.5839</b>	<b>24.3205</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0200</b>	<b>7 423.0941</b>

obręb leśny Rychlik								
Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2004r.</b>	<b>7 241.7132</b>	<b>160.7097</b>	<b>3.7534</b>	<b>52.7900</b>	<b>83.1600</b>	<b>31.7100</b>	<b>20.8608</b>	<b>7 594.6971</b>
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	1.4600							1.4600
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI								
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	0.6798	1.5028						2.1826
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	1.8900	0.4997						2.3897
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP								
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol								
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol								
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol			-1.2166					-1.2166
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów	1.1100							1.1100
Ustanowienie współwłasności								
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	33.6890	-20.1313	0.4231		6.1200		-20.1008	
<b>Pow. wg stanu na 1.01.2014r.</b>	<b>7 280.5420</b>	<b>142.5809</b>	<b>2.9599</b>	<b>52.7900</b>	<b>89.2800</b>	<b>31.7100</b>	<b>0.7600</b>	<b>7 600.6228</b>

Nadleśnictwo Trzcianka								
Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2004r.	23 086.4388	504.7820	18.3139	83.8639	198.8684	31.7100	31.4122	23 955.3892
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol	1.4600							1.4600
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	19.8100	5.5800			0.1100	0.0200		25.5200
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	11.4150	16.2968	-0.1225		0.5900	0.0600		28.2393
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	2.0295	1.1187						3.1482
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP								
Sprzedaz gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol		-0.0855	-0.8289					-0.9144
Sprzedaz gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol								
Sprzedaz gruntów w trybie art. 40a uol	-0.0678	-0.1527	-4.2457					-4.4662
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów	1.1100					0.4700		1.5800
Ustanowienie współwłasności			-0.1162					-0.1162
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	90.9739	-71.5536	-3.8657	0.0000	15.1481	-0.3041	-30.3986	
Pow. wg stanu na 1.01.2014r.	23 213.1694	455.9857	9.1349	83.8639	214.7165	31.9559	1.0136	24 009.8399

## Zestawienie nr 2

### Wykaz współwłasności:

Lokalizacja nieruchomości			Pow. dz.	Stan na 1.01.2004r.		Stan na 1.01.2014r.	
obręb ewidencyjny	kod admin.	nr dz. ewid.		udział	pow. zred.	udział	pow. zred.
1	2	3	4	5	6	7	8
Niekursko	30-02-075-0007	319	0,21	47 / 100	0,2100	0 / 0	0,0000
Trzcianka Miasb	30-02-074-0001	3415	0,1072	0 / 0	0,0000	17 / 24	0,1072

Od 2004 roku Nadleśnictwo Trzcianka sprzedało 30 osad. Ustanowiono 78,28 ha użytków ekologicznych na podstawie 17 decyzji rad gmin.

W roku 2004 przekazano do Nadleśnictwa Tuczno 0,33 ha, w roku 2013 przejęto z Nadleśnictwa Tuczno 0,33 ha. Przekazanie gruntów dotyczyło tych samych działek z osadami.

## 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.

### 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach.

#### Zestawienie nr 3

Tabela IX – zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10-leciu, miąższość grubizny netto)

Nadleśnictwo ogółem													
Rok kalendarz owy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat													
2004	188.45	37931.30	1159.63	39090.93	128.88	58.11	1800.79	34495.32	5202.05	1929.67	39755.48	78846.41	
2005	155.75	28054.52	1337.99	29392.51	197.02	48.94	1655.90	37376.83	3193.86	1852.92	40619.63	70012.14	
2006	198.54	31988.80	2934.83	34923.63	226.45	395.37	1968.49	47986.63	4937.25	2194.94	53319.25	88242.88	
2007	197.91	27108.46	2421.98	29530.44	205.96	615.40	1819.84	44040.47	20422.21	2025.80	65078.08	94608.52	
2008	162.53	32645.86	907.52	33553.38	91.53	219.88	1752.84	45064.73	6032.35	1844.37	51316.96	84870.34	
2009	209.77	36933.04	658.17	37591.21	101.06	250.26	1540.15	41336.20	3265.33	1641.21	44851.79	82443.00	
2010	181.68	34577.01	2281.36	36858.37	191.31	541.54	1550.59	43466.40	1537.45	1741.90	45545.39	82403.76	
2011	160.97	30872.44	912.11	31784.55	192.40	425.24	1477.75	46744.13	3293.37	1670.15	50462.74	82247.29	
2012	140.82	22007.00	2163.16	24170.16	54.99	221.67	1581.50	50751.24	17959.99	1636.49	68932.90	93103.06	
2013	208.65	36864.46	1408.97	38273.43	31.29	97.37	1302.93	39286.17	9105.80	1334.22	48489.34	86762.77	
<b>Razem</b>	1805.07	318982.89	16185.72	335168.61	1420.89	2873.78	16450.78	430548.12	74949.66	17871.67	508371.56	843540.17	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>1855.46</b>	<b>339265</b>	<b>-</b>	<b>339265</b>	<b>1276.58</b>	<b>2771</b>	<b>16310.36</b>	<b>502916</b>	<b>-</b>	<b>17586.94</b>	<b>505687</b>	<b>844952</b>	
<b>% wykonani</b>	<b>97.3</b>	<b>94.0</b>	<b>-</b>	<b>98.8</b>	<b>111.3</b>	<b>103.7</b>	<b>100.9</b>	<b>85.6</b>	<b>-</b>	<b>101.6</b>	<b>100.5</b>	<b>99.8</b>	

Rychlik													
Rok kalendarz owy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat													
2004	65.73	15687.67	233.03	15920.70	48.24	8.06	475.52	10400.58	1761.89	523.76	12170.53	28091.23	
2005	75.51	12200.52	535.48	12736.00	69.37	21.53	508.90	11208.79	881.04	578.27	12111.36	24847.36	
2006	54.49	8931.47	354.22	9285.69	86.98	154.37	656.95	16525.97	1093.03	743.93	17773.37	27059.06	
2007	74.06	8175.02	638.61	8813.63	105.86	364.13	525.92	13272.71	7136.57	631.78	20773.41	29587.04	
2008	58.68	10977.12	41.45	11018.57	45.98	102.15	515.80	13378.50	2087.32	561.78	15567.97	26586.54	
2009	64.40	11752.72	132.81	11885.53	61.55	135.98	486.41	12303.73	712.27	547.96	13151.98	25037.51	
2010	58.95	11493.35	309.97	11803.32	24.86	93.38	510.37	13650.73	312.78	535.23	14056.89	25860.21	
2011	48.44	9136.64	7.41	9144.05	69.16	157.12	422.73	12982.53	1280.44	491.89	14420.09	23564.14	
2012	54.58	9783.55	109.37	9892.92	37.10	114.42	412.60	12821.60	5319.08	449.70	18255.10	28148.02	
2013	51.87	8425.00	178.54	8603.54	8.95	48.89	346.53	10677.91	3457.27	355.48	14184.07	22787.61	
<b>Razem</b>	<b>606.71</b>	<b>106563.06</b>	<b>2540.89</b>	<b>109103.95</b>	<b>558.05</b>	<b>1200.03</b>	<b>4861.73</b>	<b>127223.05</b>	<b>24041.69</b>	<b>5419.78</b>	<b>152464.77</b>	<b>261568.72</b>	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>575.82</b>	<b>101327</b>	<b>x</b>	<b>107029</b>	<b>546.56</b>	<b>1189</b>	<b>4822.68</b>	<b>154309</b>	<b>-</b>	<b>5369.24</b>	<b>155498</b>	<b>262527</b>	
<b>% wykonani</b>	<b>105.4</b>	<b>105.2</b>	<b>-</b>	<b>101.9</b>	<b>102.1</b>	<b>100.9</b>	<b>100.8</b>	<b>82.4</b>	<b>-</b>	<b>100.9</b>	<b>98.0</b>	<b>99.6</b>	



Trzcianka													
Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat													
2004	44.80	9531.48	282.96	9814.44	46.59	27.66	660.10	12580.69	749.68	706.69	13358.03	23172.47	
2005	38.22	7367.03	263.46	7630.49	70.55	0.65	549.53	12775.41	240.74	620.08	13016.80	20647.29	
2006	71.26	10506.01	1847.45	12353.46	54.12	102.45	605.55	13325.80	882.55	659.67	14310.80	26664.26	
2007	48.01	8713.33	338.83	9052.16	43.15	132.82	588.75	14812.81	5864.80	631.90	20810.43	29862.59	
2008	56.55	10486.34	443.53	10929.87	5.73	16.26	607.45	16355.45	1440.38	613.18	17812.09	28741.96	
2009	61.07	10876.51	90.74	10967.25	14.77	55.06	532.38	15187.85	390.95	547.15	15633.86	26601.11	
2010	61.05	12204.67	1057.14	13261.81	51.39	123.02	529.45	14795.62	143.94	580.84	15062.58	28324.39	
2011	38.96	8208.10	409.81	8617.91	59.78	55.42	497.31	15526.18	267.59	557.09	15849.19	24467.10	
2012	18.60	2788.54	100.74	2889.28	3.75	41.95	535.87	14808.61	5717.08	539.62	20567.64	23456.92	
2013	61.74	13103.66	73.76	13177.42	20.93	43.48	432.46	11247.47	2309.14	453.39	13600.09	26777.51	
<b>Razem</b>	500.26	93785.67	4908.42	98694.09	370.76	598.77	5538.85	141415.89	18006.85	5909.61	160021.51	258715.60	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>540.75</b>	<b>94570</b>	<b>x</b>	<b>99446</b>	<b>272.35</b>	<b>625</b>	<b>5456.94</b>	<b>166080</b>	<b>-</b>	<b>5729.29</b>	<b>166705</b>	<b>266151</b>	
<b>% wykonani</b>	92.5	99.2	-	99.2	136.1	95.8	101.5	85.1	-	103.1	96.0	97.2	

Biała													
Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres w g lat													
2004	77.92	12712.15	643.64	13355.79	34.05	22.39	665.17	11514.05	2690.48	699.22	14226.92	27582.71	
2005	42.02	8486.97	539.05	9026.02	57.10	26.76	597.47	13392.63	2072.08	654.57	15491.47	24517.49	
2006	72.79	12551.32	733.16	13284.48	85.35	138.55	705.99	18134.86	2961.67	791.34	21235.08	34519.56	
2007	75.84	10220.11	1444.54	11664.65	56.95	118.45	705.17	15954.95	7420.84	762.12	23494.24	35158.89	
2008	47.30	11182.40	422.54	11604.94	39.82	101.47	629.59	15330.78	2504.65	669.41	17936.90	29541.84	
2009	84.30	14303.81	434.62	14738.43	24.74	59.22	521.36	13844.62	2162.11	546.10	16065.95	30804.38	
2010	61.68	10878.99	914.25	11793.24	115.06	325.14	510.77	15020.05	1080.73	625.83	16425.92	28219.16	
2011	73.57	13527.70	494.89	14022.59	63.46	212.70	557.71	18235.42	1745.34	621.17	20193.46	34216.05	
2012	67.64	9434.91	1953.05	11387.96	14.14	65.30	633.03	23121.03	6923.83	647.17	30110.16	41498.12	
2013	95.04	15335.80	1156.67	16492.47	1.41	5.00	523.94	17360.79	3339.39	525.35	20705.18	37197.65	
<b>Razem</b>	698.10	118634.16	8736.41	127370.57	492.08	1074.98	6050.20	161909.18	32901.12	6542.28	198885.28	323255.85	
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>738.89</b>	<b>126173</b>	<b>x</b>	<b>132790</b>	<b>457.67</b>	<b>957</b>	<b>6030.74</b>	<b>182527</b>	<b>-</b>	<b>6488.41</b>	<b>183484</b>	<b>316274</b>	
<b>% wykonani</b>	94.5	94.0	-	95.9	107.5	112.3	100.3	88.7	-	100.8	106.8	102.2	

## Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębego.

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Rychlik	Obręb Trzcianka	Obręb Biała	Razem N-ctwo	
1	Ogółem	Etat na 10-lecie	m <sup>3</sup>	107029.00	99446.00	132790.00	339265.00	
2	użytkowanie		ha	575.82	540.75	738.89	1855.46	
3	rębne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m <sup>3</sup>	106521.52	93681.89	118595.53	318798.94	
4			ha	606.71	500.26	698.10	1805.07	
5		w tym: nie objęte PUL	m <sup>3</sup>	1903.00	603.48	206.58	2506.48	
6			ha	0.00	0.00	0.00	0.00	
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	99.5	94.2	89.3	94.0
8			powierzchniowego	%	105.4	92.5	94.5	97.3
9		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	1.8	0.6	0.2	0.8
10			w ha	%	0.0	0.0	0.0	0.0
12	w tym:	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	86216.00	86786.00	98171.00	271173.00	
13	Rębnie		ha	376.05	383.42	420.54	1180.01	
14	zupełne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m <sup>3</sup>	88000.59	81421.32	89986.61	259408.52	
15			ha	359.67	347.26	384.23	1091.16	
16		w tym: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	
17			ha	0.00	0.00	0.00	0.00	
18		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	102.1	93.8	91.7	95.7
19			powierzchniowego	%	95.6	90.6	91.4	92.5
20		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	0.0	0.0	0.0	0.0
21			w ha	%	0.0	0.0	0.0	0.0
22	Rębnie złożone	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	18725.00	12546.00	31231.00	62502.00	
23			ha	211.28	157.33	312.92	681.53	
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m <sup>3</sup>	15865.61	11515.35	27860.46	55241.42	
25			ha	247.04	153.00	313.87	713.91	
26		w tym: nie objęte PUL	m <sup>3</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	
27			ha	0.00	0.00	0.00	0.00	
28		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	84.7	91.8	89.2	88.4
29			powierzchniowego	%	116.9	97.2	100.3	104.8
30		Udział cięć pozaplanowych	w m <sup>3</sup>	%	0.0	0.0	0.0	0.0
31			w ha	%	0.0	0.0	0.0	0.0
32	Cięcia	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	691.00	137.00	447.00	1275.00	
33	nie zal.	Wykon. za 10 lat obow. PUL	m <sup>3</sup>	2655.32	745.22	748.46	4149.00	
34	na poczet etatu pow.	w tym: nie objęte PUL	m <sup>3</sup>	1903.00	603.48	206.58	2713.06	
35		Stopień realizacji	%	384.3	544.0	167.4	325.4	
36		Udział cięć pozaplanowych	%	71.7	81.0	27.6	65.4	
37	Użytki przygodne rębne			m <sup>3</sup>	2540.89	4908.42	8736.41	16185.72
38	w tym: CSS			m <sup>3</sup>	1261.23	3887.97	2543.37	7692.57
39	Udział użytków przygodnych w użytk. rębnym			%	2.4	5.2	7.4	5.1

## Zestawienie nr 5

## Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębne.

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Rychlik	Obręb Trzcianka	Obręb Biała	R-m N-ctwo	
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m <sup>3</sup>	155498.00	166705.00	183484.00	505687.00
2			ha	5369.24	5729.29	6488.41	17586.94
3		Wykonanie za 10 lat	m <sup>3</sup>	152411.30	159823.10	195873.65	508108.05
4		obowiązująca PUL	ha	5420.14	5900.70	6524.06	17844.90
5			m <sup>3</sup> /ha	28.1	27.1	30.0	28.5
6		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>100.9</b>	<b>103.0</b>	<b>100.5</b>	<b>101.5</b>
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	1189.00	625.00	957.00	2771.00
8			ha	546.56	272.35	457.67	1276.58
9		Wykonanie za 10 lat	m <sup>3</sup>	1200.03	598.77	1074.98	2873.78
10		obowiązującego planu	ha	558.05	361.85	473.86	1393.76
11			m <sup>3</sup> /ha	2.2	1.7	2.3	2.1
12		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>102.1</b>	<b>132.9</b>	<b>103.5</b>	<b>109.2</b>
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	26417.00	24194.00	27475.00	78086.00
14			ha	1403.87	1295.49	1524.07	4223.43
15		Wykonanie za 10 lat	m <sup>3</sup>	23824.72	23470.07	28367.98	75662.77
16		obowiązującego planu	ha	1405.48	1302.87	1545.31	4253.66
17			m <sup>3</sup> /ha	17.0	18.0	18.4	17.8
18		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>100.1</b>	<b>100.6</b>	<b>101.4</b>	<b>100.7</b>
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m <sup>3</sup>	127892.00	141886.00	155052.00	424830.00
20			ha	3418.81	4161.45	4506.67	12086.93
21		Wykonanie za 10 lat	m <sup>3</sup>	103398.33	117870.84	133541.20	354810.37
22		obowiązującego planu	ha	3456.61	4235.98	4504.89	12197.48
23			m <sup>3</sup> /ha	29.9	27.8	29.6	29.1
24		Stopień realizacji etatu pow.	%	<b>101.1</b>	<b>101.8</b>	<b>100.0</b>	<b>100.9</b>
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m <sup>3</sup>	23988.22	17883.42	32889.49	74761.13
26	Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	15.4	10.7	17.9	14.8

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębne w ujęciu miąższościowym – 94,0% i powierzchniowym – 97,3% jest konsekwencją dążenia do wykonania obligatoryjnego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych.

Poza powyższym, niewykonanie zaplanowanego rozmiaru cięć w ramach rębni zupełnych związane było ze zmianami rębni lb na rębnie złożone, zwłaszcza rębnią IIIa i rzadziej IVd jako bardziej odpowiednie do rozpoznanych warunków mikrosiedliskowych. Ponadto na kilku pozycjach nie można było wykonać cięcia uprzęającego uwagi na niezadawalający stan nowego pokolenia. Zmian takich dokonano decyzją nadleśniczego.

Wpływ na niewykonanie etatu miał także brak urodzaju nasion w przeznaczonych do rębni drzewostanach nasiennych a także podtopienia w wyniku działalności bobrów .

Znaczne przekroczenie planu cięć niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego spowodowane było potrzebą usuwania drzew przy poszerzaniu dróg pożarowych.

## 2.2.Hodowla lasu

### 2.2.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 6

**Tabela nr X.** Zestawienie wykonania zadań z zakresu hodowli lasu za lata 2004-2013 i porównanie z etatem.  
Nadleśnictwo Trzcianka (08-10)

rok kalendarzowy	odnowienia i zalesienia								poprawki i uzupełnienia	wprowadzenia podsztytów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte				pod osłoną						gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	Zręby zaległe	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przesadzeń	gleby								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Powierzchnia zredukowana - ha																
Wykonanie za ubiegły okres wg lat																
2004	11,47	138,99	3,59	0,00		104,83	0,05	47,65	2,17	233,68	240,17	336,44				
2005	2,45	115,70	9,49	4,44	3,84	15,75	1,39	27,57		166,65	207,60	339,98		97,83		
2006	9,52		3,37	157,12	8,21		0,83	27,43		109,19	273,48	380,34		138,46		
2007	16,69		17,27	105,25	24,11	4,40	3,42	41,66		174,76	221,41	384,45		134,35		
2008	1,36		1,15	100,90	35,38	16,89	5,42	24,28	8,95	112,29	150,49	233,52		127,75		
2009	0,20		6,38	79,20	19,06	26,44	0,61	22,81	17,75	122,78	129,57	94,51		118,84		
2010	1,81		6,53	110,04	28,94	27,34	0,58	10,75	2,92	90,57	201,75	385,38		157,42		
2011				103,52	40,62	2,66	0,30	17,78		98,49	228,92	318,34		167,98		
2012			2,52	122,66	25,28		0,10	17,66		78,31	201,45	295,28		76,42		
2013	0,72		4,02	109,57	22,66		0,22	7,69		83,89	242,00	89,68		152,66		
<b>Razem</b>	<b>44,22</b>	<b>254,69</b>	<b>54,32</b>	<b>892,7</b>	<b>208,1</b>	<b>198,31</b>	<b>12,92</b>	<b>245,28</b>	<b>31,79</b>	<b>1270,61</b>	<b>2096,84</b>	<b>2857,92</b>	<b>0,00</b>	<b>1171,71</b>	<b>0,00</b>	
<b>Orientacyjne zadania na obowiązując</b>	<b>29,4</b>	<b>254,76</b>	<b>0</b>	<b>1062</b>	<b>290,85</b>	<b>188,57</b>	<b>10,43</b>	<b>348,33</b>	<b>37,22</b>	<b>2554,4</b>	<b>1273,84</b>	<b>2490,34</b>	<b>0,00</b>	<b>1023,84</b>	<b>0,00</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>150,41%</b>	<b>100,00%</b>		<b>84,06%</b>	<b>71,55%</b>	<b>105,17%</b>	<b>123,87%</b>	<b>70,42%</b>	<b>0,00%</b>	<b>49,74%</b>	<b>164,61%</b>	<b>114,76%</b>	<b>0,00%</b>	<b>114,44%</b>	<b>0,00%</b>	

**Tabela nr X.** Zestawienie wykonania zadań z zakresu hodowli lasu za lata 2004-2013 i porównanie z etatem.  
Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Rychlik (08-10-1)

rok kalendarzowy	odnowienia i zalesienia							poprawki i uzupełnienia	wprowadzenia podszytów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte				pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młocników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Powierzchnia zredukowana - ha															
Wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2004	0,67	61,15		0		34,10	0,05	9,80	2,17	67,42	127,63	141,52			
2005	2,45	37,32	1,73	2,22	1,01	13,08	0,90	7,76		25,24	52,23	131,56		27,87	
2006	3,67		0,33	58,17	6,1		0,75	8,47		21,20	101,03	112,38		46,54	
2007	2,18		8,49	49,59	8,66	1,00	2,37	15,79		45,67	90,95	141,84		32,96	
2008	0,16			25,78	23,88	3,22	0,25	13,32		26,62	62,01	94,65		38,06	
2009	0,2		0,54	27,73	11,84	11,22	0,07	10,10		39,56	34,47	36,97		22,32	
2010	1,81			33,8	10,12	1,07	0,33	3,00		13,32	69,67	193,72		55,61	
2011				31,12	8,24		0,30	4,52		27,03	59,80	109,80		51,98	
2012			2,52	41,89	10,83			6,29		25,45	42,90	100,04		26,06	
2013				32,66	1,62			3,22		5,92	88,02	43,28		40,08	
<b>Razem</b>	<b>11,14</b>	<b>98,47</b>	<b>13,61</b>	<b>302,96</b>	<b>82,3</b>	<b>63,69</b>	<b>5,02</b>	<b>82,27</b>	<b>2,17</b>	<b>297,43</b>	<b>728,71</b>	<b>1105,76</b>	<b>0,00</b>	<b>341,48</b>	
<b>Orientacyjne zadania na obowiązując</b>	<b>10,53</b>	<b>98,47</b>	<b>0</b>	<b>338,45</b>	<b>100,16</b>	<b>57,4</b>	<b>3</b>	<b>110,98</b>	<b>6,01</b>	<b>842,06</b>	<b>424,28</b>	<b>978,01</b>	<b>0,00</b>	<b>304,3</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>105,79%</b>	<b>100,00%</b>		<b>89,51%</b>	<b>82,17%</b>	<b>110,96%</b>	<b>167,33%</b>	<b>74,13%</b>	<b>0,00%</b>	<b>35,32%</b>	<b>171,75%</b>	<b>113,06%</b>	<b>0,00%</b>	<b>112,22%</b>	

**Tabela nr X.** Zestawienie wykonania zadań z zakresu hodowli lasu za lata 2004-2013 i porównanie z etatem.  
Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Trzcianka (08-10-2)

rok kalendarzowy	odnowienia i zalesienia							poprawki i uzupełnienia	wprowadzenia podszytów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte				pod osłoną					gleby	upraw (CW)	młocników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	Zręby zaległe	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Powierzchnia zredukowana - ha															
Wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2004	9,89	31,19		0		26,61		27,67		68,36	22,69	136,33			
2005		34,14	7,76	0	2,03		0,49	14,60		96,50	50,38	117,43		23,09	
2006	5,07			42,44	1,11		0,08	11,52		33,27	52,03	104,99		38,05	
2007	13,31			28,9	13,07	3,40	0,70	14,71		80,81	49,89	63,81		41,55	
2008			1,15	33,57	1	1,53	1,34	5,18		49,03	44,78	25,28		42,53	
2009			4,27	25,11	5,46	3,65		4,90	1,27	44,35	51,27	32,08		31,07	
2010			1,94	36,93	8,81			3,45		36,23	55,70	26,19		55,47	
2011				29,66	2,83			4,52		33,85	95,90	65,76		58,21	
2012				51,45	0,74			5,66		27,07	74,83	76,64		30,4	
2013	0,72			40,29	5,9			3,05		27,89	66,38	31,69		37,06	
<b>Razem</b>	<b>28,99</b>	<b>65,33</b>	<b>15,12</b>	<b>288,35</b>	<b>40,95</b>	<b>35,19</b>	<b>2,61</b>	<b>95,26</b>	<b>1,27</b>	<b>497,36</b>	<b>563,85</b>	<b>680,20</b>	<b>0,00</b>	<b>357,43</b>	<b>0,00</b>
<b>Orientacyjne zadania na obowiązując</b>	<b>16,96</b>	<b>65,33</b>	<b>0</b>	<b>345,08</b>	<b>56,95</b>	<b>29,35</b>	<b>2,46</b>	<b>119,38</b>	<b>3,02</b>	<b>773,12</b>	<b>356,66</b>	<b>540,29</b>	<b>0,00</b>	<b>337,7</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>170,93%</b>	<b>100,00%</b>		<b>83,56%</b>	<b>71,91%</b>	<b>119,90%</b>	<b>106,10%</b>	<b>79,80%</b>	<b>0,00%</b>	<b>64,33%</b>	<b>158,09%</b>	<b>125,90%</b>	<b>0,00%</b>	<b>105,84%</b>	<b>0,00%</b>

**Tabela nr X.** Zestawienie wykonania zadań z zakresu hodowli lasu za lata 2004-2013 i porównanie z etatem.  
Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Biała (08-10-3)

rok kalendarzowy	odnowienia i zalesienia								poprawki i uzupełnienia	wprowadzenia podszyciów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte				pod osłoną						gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny	Zręby zlaegle	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach ziozonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	powierzchnia zredukowana - ha								
Wykonanie za ubiegły okres wg lat																
2004	0,91	46,65	3,59	0		44,12		10,18		97,90	89,85	58,59				
2005		44,31		2,22	0,8	2,67		5,21		44,91	104,99	90,99			46,87	
2006	0,78		3,04	56,51	1			7,44		54,72	120,42	162,97			53,87	
2007	1,2		8,78	26,76	2,38		0,35	11,16		48,28	80,57	178,80			59,84	
2008	1,20			41,55	10,5	12,14	3,83	5,78	8,95	36,64	43,70	113,59			47,16	
2009			1,57	26,36	1,76	11,57	0,54	7,81	16,48	38,87	43,83	25,46			65,45	
2010			4,59	39,31	10,01	26,27	0,25	4,30	2,92	41,02	76,38	165,47			46,34	
2011				42,74	29,55	2,66		8,74		37,61	73,22	142,78			57,79	
2012				29,32	13,71		0,10	5,71		25,79	83,72	118,60			19,96	
2013			4,02	36,62	15,14			1,42		50,08	87,60	14,71			75,52	
<b>Razem</b>	<b>4,09</b>	<b>90,96</b>	<b>25,59</b>	<b>301,39</b>	<b>84,85</b>	<b>99,43</b>	<b>5,07</b>	<b>67,75</b>	<b>28,35</b>	<b>475,82</b>	<b>804,28</b>	<b>1071,96</b>	<b>0,00</b>	<b>472,80</b>	<b>0,00</b>	
<b>Orientacyjne zadania na obowiązując</b>	<b>3,91</b>	<b>90,96</b>	<b>0</b>	<b>378,49</b>	<b>133,74</b>	<b>101,82</b>	<b>4,97</b>	<b>117,97</b>	<b>28,19</b>	<b>939,23</b>	<b>492,90</b>	<b>972,04</b>		<b>381,84</b>		
<b>% wykonania</b>	<b>104,60%</b>	<b>100,00%</b>		<b>79,63%</b>	<b>63,44%</b>	<b>97,65%</b>	<b>102,01%</b>	<b>57,43%</b>	<b>0,00%</b>	<b>50,66%</b>	<b>163,17%</b>	<b>110,28%</b>	<b>0,00%</b>	<b>123,82%</b>	<b>0,00%</b>	

### Odnowienie halizn, płazowin

Zadania wykonano w 100% w 4 roku obowiązywania PUL.

### Odnowienie zrębów zaległych

Zadania wykonano w 100% w pierwszych dwóch latach obowiązywania PUL.

### Odnowienie zrębów bieżących

Wykonanie zadań z tego zakresu kształtuje się na poziomie 84%.

Wpływ na niewykonanie zaplanowanych zadań w pełni miały okoliczności opisane przy realizacji rębni zupełnych.

### Zalesienie gruntów nieleśnych

Wykonano w rozmiarze 54,32 ha mimo braku planu zadań do wykonania. Wpływ na taki stan rzeczy miało przyjęcie w stan posiadania nadleśnictwa gruntów rolnych, które zalesiono.

### Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Na stopień wykonania zadań z zakresu odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych miało wpływ wykonanie zadań z zakresu cięć w tej kategorii. Ograniczenie odnowień podyktowane było koniecznością doprowadzenia do właściwej stabilizacji odnowień gatunków liściastych na gniazdach. Ponadto w rębniach częściowych brakowało zadowalającego odnowienia naturalnego. Wpływ też miało podtopienie spowodowane przez działalność bobrów wielu wydzieleń, na których planowane były rębnie częściowe.

Podsadzenia produkcyjne

Zadanie wykonane w 105%.

Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenia planowych rozmiarów w tym zakresie spowodowane zostały koniecznością odnawiania luk powstających w trakcie 10-lecia w wyniku działania wywalających wiatrów oraz pożarów.

Poprawki i uzupełnienia

Wykonywano na bieżąco według potrzeb. Niewykonanie planowanego rozmiaru poprawek i uzupełnień podyktowane było brakiem takiej konieczności.

Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych bieżąco na gruncie oraz warunków pogodowych jakie panowały w okresie obowiązywania PUL.

Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Rozmiar łączny 1273,84 ha zaplanowanych czyszczeń został znacznie przekroczony z uwagi na zbyt niskie zaplanowanie zadań (od zainwentaryzowanych upraw odjęto płazowiny i halizny oraz zręby zaległe traktowane jako halizny). Zadania zostały wykonane w rozmiarze 2096,84 ha.

Pielęgnowanie młodników ( CP )

Wykonanie CP (liczone bez powtórzeń) na poziomie 114% wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie.

Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb. W ramach tej grupy czynności wykonywano następujące zabiegi: usuwanie podszytu oraz rozdrabnianie pozostałości pozrębowych.



## 2.2.2. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w poszczególnych obrębach leśnych i dla nadleśnictwa przedstawiają poniższe zestawienia.

### Zestawienie nr 7

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

TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny			częściowo zgodny			niezgodny				
		przy wskaźniku zadrzewienia										
		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		589,28	102,70									691,98
BMŚW	-	234,76	73,47			1,62						309,85
BMŚW	9110	3,07										3,07
BMW		21,41	5,94		1,04							28,39
LMŚW		15,71	9,26									24,97
LMW		4,87			4,74							9,61
LŚW		0,88			3,34							4,22
LW	-		0,78									0,78
LW	91E0	1,57										1,57
OL	-	11,93	3,66	5,04								20,63
OL	91E0		0,79									0,79
OLJ	91E0	0,73										0,73
LŁ					17,89							17,89
<b>Ogółem</b>		<b>884,21</b>	<b>196,60</b>	<b>5,04</b>	<b>27,01</b>	<b>1,62</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1114,48</b>

Z nieco ponad 1100 ha upraw na powierzchni otwartej aż 911 ha wzrasta obecnie przy stopniu pokrycia 1,0-0,9. Stanowi to 81% wszystkich upraw w tej klasie wieku. Pozostałe 18% stanowią uprawy z przedziału 0,8-0,7 zadrzewienia, które ocenia się jako bardzo dobre i dobre. Tylko 5,04 ha (1%) na siedlisku OL wzrasta przy pokryciu 0,6-0,5, są to uprawy na terenach zalanych przez podniesiony stan wody w wyniku działalności bobrów i dotyczy to nie przereźniętych tylko zalania części powierzchni. Nie zinwentaryzowano upraw przepadłych.

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

*Zestawienie nr 8*

*Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.*

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przycz. (LSP)	Gatunek pan.młodego pokolenia	Pow.man. [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	-	BK	92,92	36,4	22
	BMŚW	9170	BK	1,2	70,0	23
	BMŚW	-	DB	72,96	34,5	22
	BMW	-	BK	1,73	40,0	12
	BMW	-	DB	5,21	50,0	22
	BŚW	-	DB	2,15	30,0	22
	LMŚW	-	BK	29,73	67,9	12
	LMŚW	9110	BK	139,47	70,3	12
	LMŚW	9130	BK	5,07	80,0	22
	LMŚW	-	DB	51,12	40,6	22
	LMŚW	9110	DB	12,39	32,0	22
	LMŚW	9190	DB	17,33	40,0	22
	LMŚW	9170	JW	1,44	50,0	22
	LMW	-	BK	3,43	58,4	22
	LMW	9110	BK	10,12	51,3	22
	LMW	9160	BK	3,74	70,0	23
	LMW	-	DB	39,29	40,5	22
	LMW	9110	DB	3,05	30,2	12
	LMW	9160	DB	1,47	40,0	22
	LMW	9170	DB	2,53	40,0	11
	LŚW	9110	DB	6,09	40,0	22
	LW	9160	BK	1,44	60,0	22
	LW	9160	DB	21,05	80,0	22
<b>Razem</b>				<b>524,93</b>	<b>49,9</b>	<b>12</b>
KDO	LMŚW	9110	DB	8,5	34,0	12
	LMŚW	-	DG	4,62	30,0	23
	LMW	-	BK	4,01	30,0	12
	LŚW	9130	BK	7,23	40,0	23
<b>Razem</b>			<b>24,36</b>	<b>34,6</b>	<b>23</b>	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	-	SO	1,66	120,0	23
	BMW	-	ŚW	2,68	80,0	23
	BŚW	-	SO	15,59	90,0	23
	LMŚW	-	BK	5,05	83,4	22
	LMŚW	9110	BK	16,26	77,6	22
	LMŚW	-	SO	19,44	81,1	22
	LMŚW	9110	SO	6,11	96,0	22
	LMW	9110	BK	15,92	87,9	22
	LMW	-	DB	2,29	80,0	12
	LMW	-	SO	3,25	100,0	12
	LW	9160	BK	13,67	80,0	22
	LW	-	DB	0,71	80,0	13
	LW	9160	DB	3,54	80,0	22
	<b>Razem</b>			<b>106,17</b>	<b>85,1</b>	<b>22</b>
<b>Ogółem</b>				<b>655,46</b>	<b>54,9</b>	<b>22</b>

Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (49,99%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 85%, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzątnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana, zgodnie z IUL wg stanu na 1 stycznia 2014r. jako uprawa o zadrzewieniu 0,3-0,4 w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIa. Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła wysoką przeciętną jakość 22.

#### **2.2.4.Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.**

Wykaz powierzchni na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne przedstawiają poniższe zestawienia.

*Zestawienie nr 9*

*Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.*

Razem Nadleśnictwo Trzcianka									
Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania		
Karcze	08-10-1-06-248 -g -00	6,70	0,15	LMśw	ODN-IIPN	Bk	2009		
Jędrzejewo	08-10-2-09-163 -c -00	7,15	0,72	Bśw	ODN-IIPN	Dg	2009		
Jeziorki	08-10-3-12-39 -l -00	0,67	0,12	BMśw	ODN-PORN	Dg	2006		
Jeziorki	08-10-3-12-39 -i -01	0,25	0,04	BMśw	ODN-PORN	Dg	2006		
Jeziorki	08-10-3-12-68 -g -00	1,45	0,25	BMśw	ODN-PORN	Dg	2007		
Kochanówka	08-10-3-14-92 -c -00	1,50	0,20	BMśw	ODN-PORN	Dg	2007		
Karcze	08-10-1-06-184A -g -00	2,77	0,50	OI	ODN-PORN	Dg	2007		
Karcze	08-10-1-06-184A -h -00	3,50	3,00	OI	ODN-PORN	Dg	2007		
Lipinki	08-10-1-04-203 -r -00	1,12	0,22	OI	ODN-PORN	Dg	2007		
Jeziorki	08-10-3-12-39 -i -99	0,96	0,09	Bśw	ODN-PORN	So	2009		
Rychlik	08-10-1-03-24B -gx -00	0,54	0,04	BMśw	ODN-PORN	Bk	2009		
Rychlik	08-10-1-03-22 -g -00	2,08	2,08	Bśw	ODN-PORN	Bk	2012		
Rychlik	08-10-1-03-22 -m -00	0,44	0,44	Bśw	ODN-PORN	Bk	2012		
Lipinki	08-10-1-04-143 -g -00	1,71	0,12	BMśw	ODN-ZRBN	So	2008		
Ogorzałe	08-10-1-01-68 -b -01	0,22	0,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Ogorzałe	08-10-1-01-68 -c -01	0,92	0,45	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Ogorzałe	08-10-1-01-66 -i -00	2,03	1,08	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Ogorzałe	08-10-1-01-68 -d -01	1,91	0,95	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Karcze	08-10-1-06-180 -a -01	3,82	1,50	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Karcze	08-10-1-06-211 -g -00	1,53	0,40	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Jędrzejewo	08-10-2-09-119 -c -03	0,91	0,18	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Jędrzejewo	08-10-2-09-119 -h -03	2,11	0,75	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Jędrzejewo	08-10-2-09-138 -d -01	2,11	0,85	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Lipinki	08-10-1-04-203 -i -01	2,09	0,70	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Teresa	08-10-2-07-57 -a -01	2,55	1,37	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Teresa	08-10-2-07-63 -c -01	1,46	0,58	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Teresa	08-10-2-07-63 -g -01	1,06	0,46	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Teresa	08-10-2-07-63 -j -01	1,00	0,40	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Jeziorki	08-10-3-12-14 -c -01	3,07	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Lipinki	08-10-1-04-142 -c -01	1,10	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Pańska Łaska	08-10-3-15-158 -k -01	3,85	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Pańska Łaska	08-10-3-15-137 -d -01	1,36	0,59	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010		
Pańska Łaska	08-10-3-15-137 -f -01	2,11	2,02	BMśw	ODN-ZRBN	So	2012		
Karcze	08-10-1-06-212 -a -02	1,59	0,26	BMśw	ODN-ZRBN	So	2012		
Karcze	08-10-1-06-212 -d -02	0,85	0,24	BMśw	ODN-ZRBN	So	2012		
Teresa	08-10-2-07-19 -g -00	3,13	2,26	Bśw	ODN-ZRBN	So	2012		
Teresa	08-10-2-07-27 -d -01	3,73	2,75	Bśw	ODN-ZRBN	So	2012		
Teresa	08-10-2-07-13 -j -02	1,35	0,28	BMw	ODN-ZRBN	So	2012		
Karcze	08-10-1-06-230 -j -00	4,34	0,68	LMw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2007		
Karcze	08-10-1-06-244 -p -00	3,54	0,70	Lw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008		
Jeziorki	08-10-3-12-29 -d -00	2,03	0,61	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008		
Jeziorki	08-10-3-12-21 -r -00	2,27	0,83	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008		

Pańska Łaska	08-10-3-15-170	-d -00	3,19	0,40	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011
Kochanówka	08-10-3-14-30	-i -00	20,01	8,20	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011
Średnica	08-10-2-10-112	-j -00	3,31	1,02	LMw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011
Rychlik	08-10-1-03-14	-b -00	3,71	0,20	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2012
Kochanówka	08-10-3-14-58	-g -00	2,19	0,60	BMśw	PBDODNIIN	Bk	2008
Kochanówka	08-10-3-14-83	-d -00	11,26	2,20	BMśw	PBDODNIIN	Bk	2008
Kochanówka	08-10-3-14-115	-f -00	2,93	0,50	BMśw	PBDODNIIN	Bk	2008
Kochanówka	08-10-3-14-177	-c -00	1,02	0,30	LMśw	PBDODNIIN	Bk	2008
Karcze	08-10-1-06-234	-d -00	5,05	0,90	Lw	PBDODNRBN	Bk	2008
Karcze	08-10-1-06-244	-r -00	5,09	1,50	LMśw	PBDODNRBN	Bk	2008
Karcze	08-10-1-06-233	-g -00	5,69	0,13	Lw	PBDODNRBN	Bk	2008
Karcze	08-10-1-06-237A	-g -00	2,86	1,00	LMśw	PBDODNRBN	Bk	2008
Karcze	08-10-1-06-237A	-j -00	3,82	0,18	Lw	PBDODNRBN	Bk	2009
Jeziorki	08-10-3-12-125	-j -00	2,50	0,30	LMw	PBDODNRBN	Św	2011
Leśny Dworek	08-10-3-11-261	-h -00	1,14	0,64	LMśw	PBDODNRBN	Bk	2011
Razem			278,98	74,37				

Obręb Rychlik									
Leśnictwo	Adres leśny pododdziału		Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania	
Karcze	08-10-1-06-248 -g -00		6,70	0,15	LMśw	ODN-IIPN	Bk	2009	
Karcze	08-10-1-06-184A -g -00		2,77	0,50	OI	ODN-PORN	Dg	2007	
Karcze	08-10-1-06-184A -h -00		3,50	3,00	OI	ODN-PORN	Dg	2007	
Lipinki	08-10-1-04-203 -r -00		1,12	0,22	OI	ODN-PORN	Dg	2007	
Rychlik	08-10-1-03-24B -gx -00		0,54	0,04	BMśw	ODN-PORN	Bk	2009	
Rychlik	08-10-1-03-22 -g -00		2,08	2,08	Bśw	ODN-PORN	Bk	2012	
Rychlik	08-10-1-03-22 -m -00		0,44	0,44	Bśw	ODN-PORN	Bk	2012	
Lipinki	08-10-1-04-143 -g -00		1,71	0,12	BMśw	ODN-ZRBN	So	2008	
Ogorzale	08-10-1-01-68 -b -01		0,22	0,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Ogorzale	08-10-1-01-68 -c -01		0,92	0,45	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Ogorzale	08-10-1-01-66 -i -00		2,03	1,08	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Ogorzale	08-10-1-01-68 -d -01		1,91	0,95	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Karcze	08-10-1-06-180 -a -01		3,82	1,50	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Karcze	08-10-1-06-211 -g -00		1,53	0,40	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Lipinki	08-10-1-04-203 -i -01		2,09	0,70	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Lipinki	08-10-1-04-142 -c -01		1,10	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Karcze	08-10-1-06-212 -a -02		1,59	0,26	BMśw	ODN-ZRBN	So	2012	
Karcze	08-10-1-06-212 -d -02		0,85	0,24	BMśw	ODN-ZRBN	So	2012	
Karcze	08-10-1-06-230 -j -00		4,34	0,68	LMw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2007	
Karcze	08-10-1-06-244 -p -00		3,54	0,70	Lw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-19 -b -00		2,96	0,40	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-11 -f -00		2,92	0,65	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-11A -n -00		2,71	0,53	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-16 -f -00		4,49	1,00	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-124 -b -00		3,53	0,70	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-7 -c -00		5,99	0,40	LMw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-8 -d -00		5,25	0,50	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-15 -c -00		6,04	0,60	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-14 -b -00		3,71	0,50	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Rychlik	08-10-1-03-15 -c -00		6,04	1,00	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Rychlik	08-10-1-03-11A -t -00		0,68	0,34	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Św	2011	
Rychlik	08-10-1-03-16 -f -00		4,49	0,33	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Rychlik	08-10-1-03-14 -b -00		3,71	0,20	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2012	
Karcze	08-10-1-06-234 -d -00		5,05	0,90	Lw	PBDODNRBN	Bk	2008	
Karcze	08-10-1-06-244 -r -00		5,09	1,50	LMśw	PBDODNRBN	Bk	2008	
Karcze	08-10-1-06-233 -g -00		5,69	0,13	Lw	PBDODNRBN	Bk	2008	
Karcze	08-10-1-06-237A -g -00		2,86	1,00	LMśw	PBDODNRBN	Bk	2008	
Karcze	08-10-1-06-237A -j -00		3,82	0,18	Lw	PBDODNRBN	Bk	2009	
Razem			117,83	25,57					



Obręb Trzcianka									
Leśnictwo	Adres leśny pododdziału		Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania	
Jędrzejewo	08-10-2-09-163 -c -00		7,15	0,72	Bśw	ODN-IIPN	Dg	2009	
Jędrzejewo	08-10-2-09-119 -c -03		0,91	0,18	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Jędrzejewo	08-10-2-09-119 -h -03		2,11	0,75	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Jędrzejewo	08-10-2-09-138 -d -01		2,11	0,85	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Teresa	08-10-2-07-57 -a -01		2,55	1,37	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Teresa	08-10-2-07-63 -c -01		1,46	0,58	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Teresa	08-10-2-07-63 -g -01		1,06	0,46	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Teresa	08-10-2-07-63 -j -01		1,00	0,40	Bśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Teresa	08-10-2-07-19 -g -00		3,13	2,26	Bśw	ODN-ZRBN	So	2012	
Teresa	08-10-2-07-27 -d -01		3,73	2,75	Bśw	ODN-ZRBN	So	2012	
Teresa	08-10-2-07-13 -j -02		1,35	0,28	BMw	ODN-ZRBN	So	2012	
Średnica	08-10-2-10-112 -j -00		3,31	1,02	LMw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Razem			26,56	11,62					

Obręb Biała									
Leśnictwo	Adres leśny pododdziału		Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania	
Jeziorki	08-10-3-12-39 -i -00		0,67	0,12	BMśw	ODN-PORN	Dg	2006	
Jeziorki	08-10-3-12-39 -i -01		0,25	0,04	BMśw	ODN-PORN	Dg	2006	
Jeziorki	08-10-3-12-68 -g -00		1,45	0,25	BMśw	ODN-PORN	Dg	2007	
Kochanówka	08-10-3-14-92 -c -00		1,50	0,20	BMśw	ODN-PORN	Dg	2007	
Jeziorki	08-10-3-12-39 -i -99		0,96	0,09	Bśw	ODN-PORN	So	2009	
Jeziorki	08-10-3-12-14 -c -01		3,07	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Pańska Łaska	08-10-3-15-158 -k -01		3,85	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Pańska Łaska	08-10-3-15-137 -d -01		1,36	0,59	BMśw	ODN-ZRBN	So	2010	
Pańska Łaska	08-10-3-15-137 -f -01		2,11	2,02	BMśw	ODN-ZRBN	So	2012	
Jeziorki	08-10-3-12-29 -d -00		2,03	0,61	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Jeziorki	08-10-3-12-21 -r -00		2,27	0,83	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Kochanówka	08-10-3-14-30A -b -00		6,58	1,50	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Kochanówka	08-10-3-14-176 -a -00		4,58	0,50	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2008	
Pańska Łaska	08-10-3-15-195 -g -00		1,71	0,52	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-172 -b -00		1,90	0,58	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-173 -g -00		0,95	0,29	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-172 -c -00		1,85	0,56	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-173 -f -00		4,03	0,45	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-173 -c -00		3,31	0,99	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-134 -a -00		4,71	1,88	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-133 -d -00		6,37	3,32	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-134 -b -00		8,87	0,50	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-194 -a -00		3,11	1,00	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-170 -g -00		0,94	0,30	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-169 -c -00		11,00	1,00	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-170 -h -00		8,84	3,00	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-169 -g -00		3,44	0,70	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Pańska Łaska	08-10-3-15-170 -d -00		3,19	0,40	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Kochanówka	08-10-3-14-30 -i -00		20,01	8,20	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2011	
Kochanówka	08-10-3-14-58 -g -00		2,19	0,60	BMśw	PBDODNIIN	Bk	2008	
Kochanówka	08-10-3-14-83 -d -00		11,26	2,20	BMśw	PBDODNIIN	Bk	2008	
Kochanówka	08-10-3-14-115 -f -00		2,93	0,50	BMśw	PBDODNIIN	Bk	2008	
Kochanówka	08-10-3-14-177 -c -00		1,02	0,30	LMśw	PBDODNIIN	Bk	2008	
Jeziorki	08-10-3-12-125 -j -00		2,50	0,30	LMw	PBDODNRBN	Św	2011	
Leśny Dworek	08-10-3-11-261 -h -00		1,14	0,64	LMśw	PBDODNRBN	Bk	2011	
Razem			134,59	37,18					

Wielkość ponad 70 ha odnowień naturalnych w warunkach tutejszego nadleśnictwa gospodarującego na dość słabych siedliskach można uznać za zadowalającą.

#### **2.2.5 Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.**

Powierzchnia WDN-ów nie uległa zmianie przez okres obowiązywania ostatniego PUL. Powierzchnia GDN-ów na początku PUL wynosiła 428,08 ha obecnie 322,85 ha. Powierzchnia GDN-ów: bukowych, dębowego, daglezwego, olchowego nie uległa zmianie. Powierzchnia GDN-ów sosnowych uległa zmianie z powodu wykonania rębni, uznania oraz likwidacji, widocznych w załączonych dokumentach.

Nadleśnictwo Trzcianka  
64-980 Trzcianka, ul. Ogrodowa 2  
NIP 763-001-17-24

Nadleśnictwo Trzcianka

Obręb Rychlik

Data 09.02.2012r.

Pan Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych  
w Pile

WNIOSEK  
O UZNANIE DRZEWOSTANÓW ZA GOSPODARCZE NASIENNE / ŹRÓDŁA NASION

Lp	Gatunek	Oddział pododdział	Pow. ha	Skład gatunkowy	Typ siedl. lasu	Wiek	Przeciętna		Bonit.	Zadrzew.	Zwarcie	Jakość	Zapas brutto m3 / ha
							wys. m	piers. cm					
1.	Sosna pospolita	10 c	16,96	SO	Bśw	76	19	23	II	0,7	umiarkowane	22	239

Komisja:

1. Przewodniczący – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu Jacek Zwierzyński *mgr. Jacek Zwierzyński*

2. Członek – Inżynier Nadzoru Andrzeja Mierzejewski *INŻYNIER NADZORU*

3. Członek - / Nadleśniczy lub Z-ca Nadleśniczego *dr inż. Roman Barłot*

Nadleśniczy

*dr inż. Roman Barłot*

*dr inż. Roman Barłot*

Wniosek przedkładać do zatwierdzenia

Wydziału Hodowli Lasu

*14.02.2012*

*mgr. Jacek Zwierzyński*

*mgr. Jacek Zwierzyński*

ZATWIERDZAM

DYREKTOR

*dr inż. Roman Barłot*

*dr inż. Roman Barłot*

Nadleśnictwo Trzcianka

Data 09.02.2012r.

Nadleśnictwo Trzcianka  
64-960 Trzcianka, ul. Ogrodowa 2  
NIP 763-001-17-24

Pan Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych  
w Pile

WNIOSEK  
O SKREŚLENIE DRZEWOSTANÓW Z REJESTRU GOSPODARCZYCH NASIENNYCH I ŹRÓDEŁ NASION

Lp	Obręb	Gatunek	Oddział pododdział	Pow. ha	Uzasadnienie skreślenia (procentowy udział drzew wadliwych kwalifikujących się do usunięcia w CSS)
1.	Rychlik	Sosna pospolita	127 a	6,69	strefa częściowa rybolowa
2.	Rychlik	Sosna pospolita	127 b	2,21	strefa częściowa rybolowa
3.	Rychlik	Sosna pospolita	127 f	1,36	strefa ścisła rybolowa
4.	Rychlik	Sosna pospolita	6 j	1,26	Walory przyrodnicze uniemożliwiające pozyskanie nasion
5.	Rychlik	Sosna pospolita	238 Ad	1,18	Stary d-stan 170-letni, walor krajobrazowy
6.	Rychlik	Sosna pospolita	238 b	1,78	Stary d-stan ponad 100-letni, walor krajobrazowy,
7.	Trzcianka	Sosna pospolita	119 c,d,h	8,29	d-stan o złej jakości technicznej
8.	Trzcianka	Sosna pospolita	139 a,b,c,d,f,g	17,84	Naczelnik Wydziału Hodowli i d-stan o złej jakości technicznej

Komisja:

1. Przewodniczący – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu Lasu Jacek Zwierzynski, *inż. Jacek Zwierzynski*  
**INŻYNIER NADZORU**

2. Członek – Inżynier Nadzoru Andrzej Mierzejewski ..... *inż. Andrzej Mierzejewski*

3. Członek - / Nadleśniczy lub Z-ca Nadleśniczego ..... *dr inż. Roman Barol*

Nadleśniczy  
NADLEŚNICZY  
..... *dr inż. Roman Barol*

Z A T W I E R D Z A M

*inż. Zbysław Ruszczyński*

*inż. Zbysław Ruszczyński*

Baza nasienna w Nadleśnictwie Trzcianka przedstawia się następująco:  
- źródła nasion :

Lp.	Gatunek	Nr BNL	L-ctwo	Oddz.	Pow. (ha)	Forma występowania
1.	OL.S	MP/1/47020/07	Jeziorki	54 c	5,58	Rozproszone w drzewostanie
2.	OL.S	MP/1/47019/07	Radosiew	167 A b	5,46	Rozproszone w drzewostanie
3.	JW.	MP/1/47018/07	Karcze	232 a	6,64	Rozproszone w drzewostanie
4.	LP	MP/1/47017/07	Rychlik	59 h	0,5	Kępa

- ze zidentyfikowanego źródła – GDN-y:

Gatunek	Pow. w ha
BK	60,21
DB.S	1,19
DG	7,15
OL	10,69
SO	243,61
<b>Ogółem</b>	<b>322,85</b>

- wyselekcjonowany – WDN-y:

Adres leśny	Mikroregion	Pow.(ha)	Gatunek
71 -c	154	1,32	SO
71 -g	154	0,70	SO
71 -j	154	4,74	SO
45 -i	154	2,79	SO
45 -o	154	3,58	SO
57 -g	154	2,16	SO
57 -i	154	2,46	SO
59 -c	154	5,82	SO
190 -c	154	8,47	SO
<b>Razem SO</b>			<b>32,04</b>

- kwalifikowany –Drzewa Mateczne :

Kod gatunku	Nr KRLMP_BNL	Nr IBL	Adresy leśne
SO	MP/3/36221/05	750	08-10-1-03- 45 -i
SO	MP/3/36222/05	751	08-10-1-03- 45 -i
SO	MP/3/36223/05	752	08-10-1-03- 45 -i
SO	MP/3/36241/05	3060	08-10-1-01- 71 -c
SO	MP/3/36248/05	1573	08-10-3-15- 190 -c
SO	MP/3/36220/05	1567	08-10-1-03- 8 -d
SO	MP/3/36219/05	1566	08-10-1-03- 8 -d
SO	MP/3/36226/05	2539	08-10-1-02- 59 -c
SO	MP/3/36225/05	2538	08-10-1-02- 59 -c
SO	MP/3/36224/05	2537	08-10-1-02- 59 -c
SO	MP/3/36230/05	760	08-10-1-02- 57 -g
SO	MP/3/36229/05	759	08-10-1-02- 57 -g
SO	MP/3/36228/05	754	08-10-1-03- 45 -o
SO	MP/3/36227/05	753	08-10-1-03- 45 -o
SO	MP/3/36233/05	763	08-10-1-02- 57 -g
SO	MP/3/36232/05	762	08-10-1-02- 57 -g
SO	MP/3/36231/05	761	08-10-1-02- 57 -g
SO	MP/3/36236/05	757	08-10-1-02- 57 -i
SO	MP/3/36235/05	756	08-10-1-02- 57 -i
SO	MP/3/36234/05	755	08-10-1-02- 57 -i
SO	MP/3/36240/05	3059	08-10-1-01- 71 -c
SO	MP/3/36238/05	764	08-10-1-02- 57 -i
SO	MP/3/36237/05	758	08-10-1-02- 57 -i
SO	MP/3/36243/05	1570	08-10-1-01- 71 -j
SO	MP/3/36246/05	1569	08-10-1-01- 71 -i
SO	MP/3/36245/05	3942	08-10-1-01- 71 -j
SO	MP/3/36244/05	3707	08-10-1-01- 71 -j
SO	MP/3/36249/05	1574	08-10-3-15- 190 -c
SO	MP/3/36247/05	1571	08-10-1-01- 71 -i

(w formie tabelarycznej podajemy także realizację bloków upraw pochodnych i zachowawczych za ostatnie 10-lecie – stan wyjściowy realizacji danego bloku na początku 10-lecia i stan końcowy)

## NADLEŚNICTWO TRZCIANKA

**Blok upraw pochodnych nr I P - So****Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 45, 57, 59, 71 Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Rychlik**

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Rychlik	3l	1,43	BŚW	16	3l	1,43	1989
	3m	1,73	BŚW	13	3m	1,73	1993
	3n	2,56	BMŚW	zrąb	3n	2,56	2005
	3o	2,05	BMŚW	120			
	5b	3,24	BŚW	17	5b	3,24	1988
	6a	2,04	LMW	12	6a	2,04	1993
	6b	1,34	LMW	5	6b	1,34	2000
	6d	0,93	LMŚW	zrąb	6d	0,93	2005
	6f	3,84	LMŚW	116	6i	2,64	2005
	6g	3,77	LMŚW	16	6g	3,77	1992
	6h	1,62	BMŚW	5	6h	1,62	2000
	6i	2,64	LMŚW	zrąb			
	6k	7,4	BMŚW	88		2,89	2011
	8b	3,07	BMŚW	14	8b	3,07	1991
	9a	3,44	BŚW	18	9a	3,44	1987
	9b	1,82	BŚW	7	9b	1,82	1998
	9c	2,65	BŚW	zrąb	9c	2,65	2004
	9d	4,29	BŚW	110		2,37	2011
	9f	2,71	BŚW	85			
	9i	1,72	BMŚW	18	9i	1,72	1987
	9j	2,46	BMŚW	7	9j	2,46	1998
	9k	0,98	BMŚW	zrąb	9k	0,98	2004
	9l	5,17	BMŚW	110		1,55	2011
	16a	2,63	BMŚW	zrąb	16a	2,63	2005
	16b	2,84	BMŚW	116		2,84	2011
	16c	4,75	LMŚW	13	16c	4,75	1992
	16h	1,81	LMŚW	70			
	17a	5,04	BŚW	17	17a	5,04	1986
	17b	2,76	BŚW	10	17b	2,76	1995
	17c	1,2	BŚW	5	17c	1,2	2000
17d	1,55	BŚW	110	17d	1,55		
17g	2,35	BMŚW	17	17g	2,35	1989	
17h	1,95	BMŚW	10	17h	1,95	1995	
17i	2,3	BMŚW	5	17i	2,3	2000	
17j	0,72	BMŚW	110	17j	0,72	2006	
17m	3,82	LMW	14	17m	3,82	1992	
17n	0,71	BMŚW	110	17n	0,71	2006	
18a	2,26	BŚW	20	18a	2,26	1985	
18b	3,3	BMŚW	16	18b	3,3	1989	
18c	3,6	BŚW	4	18c	3,6	2001	
18d	1,44	BMŚW	80				
18f	2,46	BMW	100				



	18g	7,16	BMŚW	115	18g	7,16	2006-2013
	18i	1,52	BMW	5	18i	1,52	2001
	23a	4,66	LW	15	23a	4,66	1992
	23b	1,76	BMŚW	12	23b	1,76	1992
	23d	1,69	BMW	5	23d	1,69	1993
	24a	4,78	BMW	100	24a	3,1	2006
	24b	1,09	BMŚW	115			
	24d	0,83	BŚW	90			
<b>Razem</b>		<b>133,88</b>				<b>105,92</b>	

### Blok upraw pochodnych nr II P - So

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 45 i, o, 59 c Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Rychlik

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Rychlik	59j	2,15	BŚW	33	59j	2,15	1972
	60b	7,65	BŚW	26	60b	7,65	1979
	60c	3,78	BŚW	31	60c	3,78	1974
	60f	6,44	BŚW	20	60f	6,44	1986
	60g	6,7	BŚW	8	60g	6,7	1990
	61g	3,68	BŚW	7	61g	3,68	1998
	61i	3,27	BŚW	2	61i	3,27	2003
	61j	13,78	BŚW	100	61j	3,07	2008
	81c	1,68	BŚW	27	81c	1,68	1978
	81d	3,64	BŚW	20	81d	3,64	1986
	81g	2,49	BMŚW	27	81g	2,49	1978
<b>Razem</b>		<b>55,26</b>				<b>44,55</b>	

### Blok upraw pochodnych nr III P - So

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 45 i, o, 59 c Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Rychlik

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Rychlik	43a	0,54	BŚW	6	43a	0,54	1999
	43b	0,62	BŚW	2	43b	0,62	2002
	43c	3,81	BŚW	110	43c	0,77	2006
	43g	3,06	BŚW	6	43g	3,06	1999
	43h	2,96	BŚW	2	43h	2,96	2002
	43i	13,4	BŚW	110	43i	2,85	2006
	43j	0,89	BŚW	100			
	44a	11,86	BŚW	90	44a	1,54	2007
	44d	4,18	BŚW	90	44d	1,38	2007
	44h	4,62	BMŚW	95	44h	0,62	2007
	45b	2,61	BMŚW	105			
	45d	0,75	BŚW	100			
	57a	2,37	BŚW	90	57a	1,69	2010
	57b	7,7	BŚW	90	57b	1,95	2010

<b>Razem</b>		<b>59,37</b>			<b>17,98</b>
--------------	--	--------------	--	--	--------------

### Blok upraw pochodnych nr IV P - So

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 71 c, g, j Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Rychlik

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Rychlik	30a	20,07	BŚW	105	30a	5,42	2007-2013
	36a	3,31	BŚW	6	36a	3,31	
	36b	4,04	BŚW	zrąb	36b	4,04	2004
	36c	2,71	BŚW	105	36c	2,71	2010
	36d	1,93	BMŚW	110			
	37a	14,7	BŚW	95			
	37b	2,35	LMŚW	105			
	37d	0,82	BMŚW	125			
<b>Razem</b>		<b>49,93</b>				<b>15,48</b>	

### Blok upraw pochodnych nr V P - So

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 57 g, i Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Rychlik

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Trzcianka	171a	3,86	BŚW	3	171a	3,86	
	171b	9,98	BŚW	105	171b	2,5	2009
	171c	13,28	BŚW	85	171c	1,14	2009
	172a	24,56	BŚW	80	172a	3,45	2008
	173a	18,20	BŚW	95	173a	3,70	2008
<b>Razem</b>		<b>69,88</b>				<b>14,65</b>	

### Blok upraw pochodnych nr VI P - Db b

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 178, 179 Nadleśnictwo Krzyż, Obręb Krzyż

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Trzcianka	91Bb	4,04	BMśw	grunt porolny	91Bb	4,04	2002
	91Bk	12,27	LMśw	grunt porolny	91Bk	12,27	2002
<b>Razem</b>		<b>16,31</b>				<b>16,31</b>	

**Blok upraw pochodnych nr VII P - Db b**

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 178, 179 Nadleśnictwo Krzyż, Obręb Krzyż

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodka, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Trzcianka	232Ba	1,41	BMŚW	3	232Ba		*usunięte
	232Bb	2,96	LMŚW	3	232Bb		*usunięte
	232Bc	2,94	LMŚW	3	232Bc		*usunięte
	232Bh	7,11	LMŚW	3	232Bh	7,11	2002
	232Ch	3,89	BMŚW	3	232Ch	3,89	2002
<b>Razem</b>		<b>11,00</b>				<b>11,00</b>	

\*-pismo ZH-7133-94-/2011 z 1.12.2011

**Blok upraw pochodnych nr VIII P - Db b**

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 178, 179 Nadleśnictwo Krzyż, Obręb Krzyż

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodka, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Trzcianka	232 D a	19,41		grunt porolny	232Da	19,41	2002
<b>Razem</b>		<b>19,41</b>				<b>19,41</b>	

**Blok upraw pochodnych nr IX P - So**

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 190c Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Biała

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodka, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Biała	66d	5,67	BŚW	11	66d	5,67	1994
	66f	2,7	BŚW	6	66f	2,7	1999
	66g	2,36	BŚW	2	66g	2,36	2003
	66h	4,22	BŚW	100	66h	1,95	2008
	67a	1,16	BMŚW	115			
	88f	2,3	BŚW	10	88f	2,3	1995
	89b	2,58	BMŚW	6	89b	2,58	1999
	89c	2,57	BMŚW	zrąb	89c	2,57	2004
	89d	2,71	BMŚW	110		0,87	2012
	89f	2,44	BŚW	110		0,8	2012
	89g	5,33	BMŚW	110		1,7	2012
	90b	4,09	BŚW	4	90b	4,09	2002
	90c	9,34	BMŚW	80			
	90f	4,94	BMŚW	100		2,33	2011

	91a	6,34	BŚW	90		2	2011
	91b	2,71	BMŚW	95		1,05	2011
<b>Razem</b>		<b>61,46</b>				<b>32,97</b>	

### Blok upraw pochodnych nr X P - So

Pochodzenie materiału sadzeniowego - WDN oddz. 190 c Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb Biała

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Biała	62 a	10,14	Bśw	90			
	63 a	27,09	Bśw	90	63a	3,61	2008
	64 a	14,8	Bśw	90	64a	3,71	2008
<b>Razem</b>		<b>52,03</b>				<b>7,32</b>	

### Blok upraw pochodnych nr XI P - So

Pochodzenie materiału sadzeniowego - PN So oddz.47c, Nadleśnictwo Tucznio, Obręb Trzcinnio

Obręb	Oddział	Powierzchnia ha	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Biała	115 i	11,61	BMśw	100			
<b>Razem</b>		<b>11,61</b>				<b>0</b>	

### UPRAWY POCHODNE POZA BLOKIEM

Obręb	Oddział	Pochodzenie	Typ Siedliskowy Lasu	Wiek drzewostanu (młodnika, uprawy) wg planu UGL na lata 2004-2013	Informacja o założonych uprawach pochodnych		UWAGI
					oddział	pow. ha	
Rychlik	48i	WDN 45	BMŚW	35	48i	0,67	1970
Rychlik	63s	WDN45	BMŚW	35	63s	6,34	1970
Rychlik	152Af	WDN45	BMŚW	35	152Af	5,85	1970
Rychlik	94b	WDN45,57,59	BŚW	32	94b	6,24	1971
Rychlik	94f	WDN45,57,59	BŚW	34	94f	1,55	1971
Rychlik	58g	WDN45,57,59	BŚW	33	58g	2	1972
Rychlik	76c	WDN45,57,59	BŚW	33	76c	1,56	1972
Rychlik	76d	WDN45,57,59	BMŚW	33	76d	1,22	1972
Rychlik	237f	WDN317,318	LMW	33	237f	1,67	1974
Rychlik	237h	WDN317,318	LMW	33	237h	2,45	1974
Rychlik	40a	WDN45,57	BMŚW	19	40a	4,22	1985
Rychlik	40b	WDN 45	BMŚW	19	40b	2,04	1985
Rychlik	81h	WDN 45	BMŚW	20	81h	3,44	1986
Rychlik	19h	WDN45,57.71	BŚW	18	19h	3,39	1987
Rychlik	42l	WDN57,71	BŚW	17	42l	3,36	1988

Rychlik	3f	WDN45,57,71	BŚW	16	3f	1,53	1989
Rychlik	3g	WDN45,57,59	BŚW	12	3g	0,7	1993
Rychlik	3j	WDN45,57,59	BMW	13	3j	1,53	1993
Rychlik	29g	WDN45,57,59,71	BŚW	12	29g	1,52	1993
Rychlik	29c	WDN45,57,59,71	BŚW	11	29c	2,84	1994
Rychlik	29f	WDN45,57,59,71	BŚW	11	29f	0,95	1994
Rychlik	35c	WDN71	BŚW	11	35c	1,75	1994
Rychlik	35i	WDN71	BMŚW	11	35i	3,78	1994
Rychlik	11g	WDN71	BŚW	6	11g	3,58	1999
Rychlik	29h	WDN45,57,59	BŚW	6	29h	2,69	1999
Trzcianka	232p	WDN178,179	LMŚW	4	232p	10,42	2002
<b>Razem</b>						<b>77,29</b>	

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

#### 3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie nr 10

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew.

Obwód leśny: Trzcianka

Stan inwentaryzacji	Wielkość zasobów drzewnych											
	na całej powierzchni		wg najważniejszych gatunków drzew wraz z udziałem %									
			So	%	Db	%	Bk	%	Brz	%	OI	%
1.01.2004	wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]	4 080 630	3 650 940	89,5	44 775	1,1	100 385	2,5	82 915	2,0	138 375	3,4
	wg gat. rz. [m <sup>3</sup> ]	4 080 630	3 520 230	86,3	43 255	1,1	101 055	2,5	171 535	4,2	137 190	3,4
	śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	183	187		123		216		153		158	
1.01.2014	wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]	5 693 735	5 094 145	89,5	49 580	0,9	123 285	2,2	99 570	1,7	203 205	3,6
	wg gat. rz. [m <sup>3</sup> ]	5 693 735	4 910 165	86,2	59 080	1,0	130 480	2,3	199 175	3,5	203 970	3,6
	śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	255	260		141		258		215		224	
Różnica	wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]	1 613 105	1 443 205		4 805		22 900		16 655		64 830	
	wg gat. rz. [m <sup>3</sup> ]	1 613 105	1 389 935		15 825		29 425		27 640		66 780	
	śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	72	73		18		42		62		66	

W celach porównawczych dla miąższości wg gatunków panujących i rzeczywistych podano wartości dla powierzchni leśnej zalesionej bez uwzględniania przestoi, co wynika z charakteru zestawienia w tabeli Vb wg IUL. Wartości dla średnich zasobności są natomiast podane zgodnie z przyjętymi zasadami w odniesieniu do powierzchni zalesionej i niezalesionej.

#### 3.2. Jakość upraw i młodników

Na 1 118,36 ha upraw 1 089,73 posiada właściwy skład gatunkowy tylko 28,63 ha upraw ma skład częściowo zgodny co stanowi 3% całości upraw. Upraw niezgodnych ze składem pożądanym nie stwierdzono. Uprawy częściowo zgodne to : 1,62 ha na BMśw – ogrodzona uprawa w małej enklawie śródpolnej ze zwiększonym udziałem lipy; 1,04 ha na BMw – zalesienie porolne ze zwiększonym udziałem brzozy; 4,74 na LMw – 3,37 ha to teren trwale podmokły odnowiony olchą na byłej łące ( zalesienie porolne), 0,31 ha stanowi zalewane oczko w postaci enklawy we wcześniej zalesionych gruntach odnowione olchą, 1,06 to wynik połączenia dwóch wydzieleń z których jedno było LMw a drugie BMśw stąd większy udział sosny; 3,34 ha na Lśw – wynik połączenia dwóch wydzieleń z których jedno było Lśw. a drugie Bśw stąd udział sosny; 17,89 ha na Lł to dwie sąsiadujące z sobą uprawy założone na intensywnie użytkowanych od wielu dziesięcioleci łąkach kośnych, w pierwszym założeniu jeszcze przed 2004 rokiem była to uprawa dębu szypułkowego z domieszką lipy i olchy, w trakcie ostatniego okresu urzędniowego nie można było tam niczego wyprowadzić - brak przyrostu i wypady ( mimo poprawek) , jedną z nich intensywnie poprawiono sosną i brzozą a druga została odnowiona jako halizna, ponadto jedną z głównych przyczyn nieudania się tych upraw było ponadnormatywne występowanie glinu w warstwie korzeni co zostało potwierdzone badaniami gleby wykonanymi wtedy kiedy obie uprawy zaczęły zamierać. .

### **3.3.Stan zdrowotny i sanitarny lasów**

W czasie kontroli kompleksowej obejmującej lata 2005 – 2009 przeprowadzonej w 2009 roku oceniono zdrowotność lasu i jego stan jako dobry.

W chwili obecnej stan zdrowotny lasów nadleśnictwa, mimo licznych zagrożeń nadal uznaje się jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, przeprowadzane także przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku. Podobnie stan sanitarny lasów oceniany jest jako dobry.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP. Pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są na bieżąco usuwane.

Rozmiar pozyskanych: posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu przedstawiał się zgodnie z danymi zestawionymi poniżej.

*Zestawienie nr 11*

*Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2004-2013*  
*Obręb leśny: Rychlik, Trzcianka, Biała*

Rok	Posusz [m <sup>3</sup> ]				Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]				Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb leśny			Razem	Obręb leśny			Razem	
	Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		
2004	1 744,18	990,14	3 262,99	5 997,31	644,66	193,14	1 043,75	1 881,55	7 878,86
2005	879,54	829,00	2 491,53	4 200,07	302,35	101,07	556,62	960,04	5 160,11
2006	1 193,77	1 006,47	4 548,14	6 748,38	307,97	339,32	1 072,90	1 720,19	8 468,57
2007	1 574,91	1 277,41	2 834,31	5 686,63	6 002,15	5 687,58	8 105,51	19 795,24	25 481,87
2008	1 488,96	706,12	2 957,69	5 152,77	1 142,97	1 475,23	1 565,65	4 183,85	9 336,62
2009	1 012,80	422,40	3 049,33	4 484,53	515,84	220,39	501,86	1 238,09	5 722,62
2010	566,41	414,17	1 703,59	2 684,17	542,49	38,66	1 024,18	1 605,33	4 289,50
2011	1 020,01	578,83	2 702,61	4 301,45	633,33	102,76	2 035,20	2 771,29	7 072,74
2012	218,90	463,13	1 601,37	2 283,40	5 862,19	5 821,06	9 726,46	21 409,71	23 693,11
2013	167,98	105,45	405,53	678,96	3 461,63	1 220,36	2 319,97	7 001,96	7 680,92
<b>Razem</b>	<b>9 867,46</b>	<b>5 802,98</b>	<b>25 557,09</b>	<b>42 217,67</b>	<b>19 415,58</b>	<b>15 006,43</b>	<b>27 952,10</b>	<b>62 567,25</b>	<b>104 784,92</b>

W latach 2007 i 2012 pozyskano wyraźnie większe ilości posuszu z powodu usuwania skutków silnych wiatrów, które wyrządziły istotne szkody w drzewostanach nadleśnictwa.

#### 4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2004-2013 Nadleśnictwo Trzcianka zalesiło łącznie 54,32 ha gruntów nieleśnych. Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

*Zestawienie nr 12*

*Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2004 do 2013*

Rok wykonania	Obręby leśne			Nadleśnictwo ogółem
	Rychlik	Trzcianka	Biała	
	powierzchnia [ha]			
2004			3,59	3,59
2005	1,73	7,76		9,49
2006	0,33		3,04	3,37
2007	8,49		8,78	17,27
2008		1,15		1,15
2009	0,54	4,27	1,57	6,38
2010		1,94	4,59	6,53
2011				0,00
2012	2,52			2,52
2013			4,02	4,02
<b>R-m</b>	<b>13,61</b>	<b>15,12</b>	<b>25,59</b>	<b>54,32</b>



## 5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

### 5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Zestawienie nr 13

Wykaz powierzchni uszkodzonych przez zwierzynę wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku 2012 (rok taksacji)

Obręb leśny Rychlik

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
uprawy	21-40%	24,83	0,00	0,00	7,45	
	>40%	15,65	0,00	3,80	13,62	
r-m uprawy		40,48	0,00	3,80	21,06	0,00
młodniki	21-40%	0,00	20,84	0,00	6,25	
	>40%	0,00	1,26	20,52	15,25	
r-m młodniki		0,00	22,10	20,52	21,50	0,00

Obręb leśny Trzcianka

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
uprawy	21-40%	52,76	2,65	0,00	16,62	
	>40%	4,96	0,00	0,00	3,47	
r-m uprawy		57,72	2,65	0,00	20,10	0,00
młodniki	21-40%	3,61	183,37	0,00	56,09	
	>40%	0,00	20,56	0,00	14,39	
r-m młodniki		3,61	203,93	0,00	70,49	0,00

*Obręb leśny Biała*

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
uprawy	21-40%	37,56	1,53	1,00	12,03	
	>40%	80,72	8,15	7,03	67,13	
r-m uprawy		118,28	9,68	8,03	79,16	0,00
młodniki	21-40%	3,55	61,06	11,20	22,74	
	>40%	3,98	58,76	9,92	50,86	
r-m młodniki		7,53	119,82	21,12	73,61	0,00

*Razem Nadleśnictwo Trzcianka*

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
	21-40%	115,15	4.18	1.00	36.10	
	>40%	101.33	8.15	10.83	84.22	
r-m uprawy		216.48	12.33	11.83	120.32	0.00
	21-40%	7.16	265.27	11.20	85.09	
	>40%	3.98	80.58	30.44	80.50	
r-m młodniki		11.14	345.85	41.64	165.59	0.00

\* łączną pow. zredukowaną uszkodzeń wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
drzewostan	11-20%	2,40	0,60	0,00	0,90	
	21-50%	0,00	0,40	0,00	0,28	
r-m obręb Rychlik		2,40	1,00	0,00	1,18	0,00
drzewostan	11-20%	0,00	0,00	0,00	0,00	
	21-50%	0,00	0,00	0,00	0,00	
r-m obręb Trzcianka		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
drzewostan	11-20%	0,00	0,00	1,50	0,45	
	21-50%	0,00	0,00	18,24	12,77	
r-m obręb Biała		0,00	0,00	19,74	13,22	0,00

Nadleśnictwo podejmuje konsekwentne działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę. Działania te polegają na:

- grodzeniu cennych domieszek liściastych oraz całych upraw,
- chemicznym zabezpieczaniu upraw i młodników,
- wykładaniu drzewek zgryzowych,
- palikowaniu modrzewia.

Najbardziej skuteczną metodą spośród wymienionych jest grodzenie upraw, polegające na grodzeniu kęp gatunków domieszkowych, cennych z punktu widzenia hodowlanego na nowozakładanych uprawach i gniazdach w rębniach złożonych. Przy ich wykonywaniu uwzględniane są trasy migracji zwierzyny w celu ograniczenia uszkodzeń siatki grodzeniowej.

## Zestawienie nr 14

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2004-2013

## Razem Nadleśnictwo Trzcianka

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Średnia roczna
Grodzenia nowe	13.66	15.89	17.49	37.75	24.80	29.70	27.12	47.66	32.23	45.78	<b>29.21</b>
Pow. wykt. drzewek	176.89	135.13	148.63	320.69	189.27	135.32	188.28	161.21	113.97	113.67	<b>168.31</b>
Zabezpieczenie chemiczne	236.31	418.00	444.56	262.31	341.25	13.53	1.39	119.49	295.52	315.19	<b>244.76</b>
Palikowanie modrzewia	0.45	0.86	5.43	0.71	2.21	0.12	0.10	0.79	0.00	0.00	<b>1.07</b>
<b>Razem:</b>	<b>427.31</b>	<b>569.88</b>	<b>616.11</b>	<b>621.46</b>	<b>557.53</b>	<b>178.67</b>	<b>216.89</b>	<b>329.15</b>	<b>441.72</b>	<b>474.64</b>	<b>443.34</b>

## Obręb leśny Rychlik

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Średnia roczna
Grodzenia nowe	7.21	5.09	10.87	18.50	6.71	9.94	12.03	10.10	5.37	6.41	<b>9.22</b>
Pow. wykt. drzewek gospodarskich	57.94	55.08	52.30	74.62	76.76	51.23	50.38	30.84	12.11	15.09	<b>47.64</b>
Zabezpieczenie chemiczne	41.95	103.67	109.49	64.41	104.64	0.00	0.00	25.47	88.66	111.28	<b>64.96</b>
Palikowanie modrzewia	0.00	0.65	4.03	0.65	0.46	0.12	0.00	0.42	0.00	0.00	<b>0.63</b>
<b>Razem:</b>	<b>107.10</b>	<b>164.49</b>	<b>176.69</b>	<b>158.18</b>	<b>188.57</b>	<b>61.29</b>	<b>62.41</b>	<b>66.83</b>	<b>106.14</b>	<b>132.78</b>	<b>122.45</b>

## Obręb leśny Trzcianka

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Średnia roczna
Grodzenia nowe	0.99	3.80	2.51	10.11	5.17	5.61	10.98	14.88	6.05	13.12	<b>7.32</b>
Pow. wykt. drzewek gospodarskich	28.51	54.13	25.21	53.25	11.86	17.91	41.99	40.49	32.32	25.74	<b>33.14</b>
Zabezpieczenie chemiczne	93.48	138.73	121.76	82.29	116.11	7.94	0.76	52.07	120.41	128.47	<b>86.20</b>
Palikowanie modrzewia	0.00	0.01	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>0.01</b>
<b>Razem:</b>	<b>122.98</b>	<b>196.67</b>	<b>149.48</b>	<b>145.71</b>	<b>133.14</b>	<b>31.46</b>	<b>53.73</b>	<b>107.44</b>	<b>158.78</b>	<b>167.33</b>	<b>126.67</b>

## Obręb leśny Biała

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Średnia roczna
Grodzenia nowe	5.46	7.00	4.11	9.14	12.92	14.15	4.11	22.68	20.81	26.25	<b>12.66</b>
Pow. wykład. drzewek porzeczowych	90.44	25.92	71.12	192.82	100.65	66.18	95.91	89.88	69.54	72.84	<b>87.53</b>
Zabezpieczenie chemiczne	100.88	175.60	213.31	115.61	120.50	5.59	0.63	41.95	86.45	75.44	<b>93.60</b>
Palikowanie modrzewia	0.45	0.20	1.40	0.00	1.75	0.00	0.10	0.37	0.00	0.00	<b>0.43</b>
<b>Razem:</b>	<b>197.23</b>	<b>208.72</b>	<b>289.94</b>	<b>317.57</b>	<b>235.82</b>	<b>85.92</b>	<b>100.75</b>	<b>154.88</b>	<b>176.80</b>	<b>174.53</b>	<b>194.22</b>

Najbardziej skuteczną metodą ochrony przed zwierzyną w Nadleśnictwie Trzcianka są ogrodzenia oraz wykładanie drzewek do spalowania.

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, w kontekście wykonanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10-lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię grodzień.

#### Zestawienie nr 15

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz grodzień w poszczególnych latach okresu minionego.

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych ogrodzeń [ha]
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2004	11-20%	243,45	342,75	47,65	13,66
	21-50%	418,38	426,84		
	>50%	151,43	80,77		
2005	11-20%	292,55	379,31	27,57	15,89
	21-50%	272,35	594,02		
	>50%	79,85	47,61		
2006	11-20%	192,26	404,93	27,43	17,49
	21-50%	280,43	447,85		
	>50%	124,72	75,80		
2007	11-20%	212,50	396,91	41,66	37,75
	21-50%	215,09	438,34		
	>50%	79,10	75,05		
2008	11-20%	171,65	411,14	24,28	24,80
	21-50%	271,79	344,27		
	>50%	69,27	70,17		
2009	11-20%	211,88	556,25	22,81	30,05
	21-50%	220,65	258,04		
	>50%	54,74	59,54		
2010	11-20%	270,91	503,86	10,75	44,54
	21-50%	112,83	82,46		
	>50%	18,04	21,23		
2011	11-20%	273,53	410,55	17,78	47,66
	21-50%	117,87	123,84		
	>50%	57,09	51,56		
2012	21-40%	120,33	283,63	17,66	32,23
	>40%	120,31	115,00		
2013	21-40%	144,72	309,53	7,69	35,18
	>40%	85,86	59,24		
Średniorocznie	11-20%	213,38	399,89	24,53	29,93
	21-50%	211,56	288,99		
	>50%	79,28	60,22		

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli widać, że powierzchnia poprawek zmniejsza się wyraźnie proporcjonalnie wraz ze zwiększaniem się powierzchni wykonanych ogrodzeń. Jednak jedynym istotnym ograniczeniem szkód powodowanych przez zwierzynę jest dopasowanie ilości zwierzyny płowej do możliwości siedlisk. Nadleśnictwo przez cały czas podejmuje wszelkie dopuszczalne prawem działania w celu stymulowania realizacji założonych planów przez koła łowieckie.

## 5.2.Szkody spowodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest bardzo wysokie, z uwagi na strukturę drzewostanów i położenie wokół miasta. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są okresy - letni ze względu na suche, bezdeszczowe dni oraz wczesnojesienny gdy następuje silna penetracja lasów przez zbieraczy jagód i grzybiarzy.

Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Trzcianka zostały zaliczone do 15 strefy prognostycznej.

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Trzcianka w całości zaliczony został do I kategorii. W latach 2004 do pierwszego półrocza 2013 powstało ogółem 46 pożarów lasów o łącznej pow. 12,56 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,27 ha.

Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Trzcianka w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

### Zestawienie nr 16

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2004 – 2013 ( pierwsza połowa 2013) wg przyczyn powstania i wielkości.

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania							Ilość pożarów wg wielkości						
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	pod-palenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona	do 0,05 ha	0,06-1 ha	1,01-10 ha	10,01-100 ha	100,01-500 ha	> 500 ha
			doro-słych	dzieci												
2004	8	3,19	6				2			5	2	1				
2005	4	2,53	3				1			1	1	2				
2006	6	0,4	2		1		2	1		4	2					
2007	2	0,31				1	1			1	1					
2008	6	0,54	1				1		4	3	3					
2009	5	3,43	4				1				3	2				
2010	3	0,08	1				1		1	3						
2011	9	1,56	2			1	6			6	3					
2012	2	0,12	2							2						
2013	1	0,4	1								1					
<b>Razem</b>	<b>46</b>	<b>12,56</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Nadleśnictwo Trzcianka posiada jeden punkt obserwacyjny znajdujący się na terenie leśnictwa Jędrzejewo. Punkt wyposażony jest w wysokiej jakości kamerę przemysłową. Punkt z leśnictwa Jędrzejewo współpracuje stale z podobnymi punktami w nadleśnictwach : Krzyż, Potrzebowice, Zdrojowa Góra, Tuczo i Sarbia. Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny (PAD) usytuowany jest w siedzibie Nadleśnictwa Trzcianka w Trzciance przy ul. Ogrodowej 2. PAD wyposażony jest w łączność radiową i telefoniczną, program komputerowy e-las, samochód p-poż. Nissan z modułem gaśniczym Fire-skid wraz z podręcznym sprzętem gaśniczym. W stałej gotowości jest jeden ciągnik z pługiem, pozostały potrzebny sprzęt zabezpieczają Zakłady Usług Leśnych. W okresie minionego dziesięciolecia



nadleśnictwo systematycznie modernizowało posiadany sprzęt przeciwpożarowy, ponadto utrzymywało w dobrym stanie punkty czerpania wody do celów p-poż a także dbało o zachowanie właściwych parametrów dróg pożarowych znajdujących się na terenie nadleśnictwa.

Obecna sieć współpracujących z sobą punktów obserwacyjnych nie zabezpiecza w pełni dozoru nad całą powierzchnią Nadleśnictwa Trzcianka a dotyczy to leśnictw: Kochanówka , Pańska Łaska, Jeziorki i część leśnictwa Wrząca. Sytuację tę wydatnie polepszyłoby zainstalowanie kolejnego punktu obserwacyjnego w Trzciance przy PAD. Ponadto wybudowanie wieży z kamerą przy siedzibie nadleśnictwa umożliwi przesłanie sygnału telewizyjnego z wieży w Jędrzejewie i usytuowanie obu punktów obserwacyjnych w PAD. Siedziba nadleśnictwa jest usytuowana zdecydowanie bardziej centralnie w stosunku do całego obszaru leśnego niż siedziba leśnictwa Jędrzejewo. Zaś zysk logistyczny z przeniesienia wszystkich elementów szybkiego reagowania w przypadku pożaru lasu do jednego miejsca i to do miasta, gdzie mają siedziby wszystkie służby ratunkowe jest oczywisty. Nadleśnictwo jest w trakcie rozmów z Państwową Strażą Pożarną odnośnie ustanowienia docelowo PAD w siedzibie Komendy Straży Pożarnej.

### **5.3.Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód**

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano gospodarczo istotnych szkód spowodowanych przez szkodliwe owady i grzyby.

Zwalczano : pędraki w roku 2009 – 0,40 ha i w roku 2012 0,91 ha metodą mechaniczną – orka oraz oprysk lotniczy w 2004 na brudnicę mniszkę na pow. 1346 ha i w roku 2013 na barczatkę sosnowkę na pow. 1966 ha.

### **5.4.Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska**

W poprzednim okresie urzędzeniowym nie stwierdzono szkód spowodowanych zanieczyszczeniem środowiska. Co roku w ramach sprzątnięcia lasu wywozi się średnio ponad 300 m<sup>3</sup> śmieci.

### **5.5.Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne**

W roku 2006 i 2012 miały miejsce dość duże szkody od wiatru. Pozyskano w obu latach ponad 20 tysięcy m<sup>3</sup> ( w każdym z tych lat) wywrotów i złomów. Szkody z 2006 nie spowodowały konieczności odnawiania . Zaś szkody z 2012 spowodowały powstanie powierzchni do odnowień 21,36 ha. Ponadto wystąpienie szkód przy końcu obowiązywania planu PUL spowodowało konieczność wystąpienia o aneks do obowiązującego planu. Dlatego powierzchnie otwarte spowodowane przez wiatr nie zostały zaliczone jako zręby sanitarne tylko cięcia zaliczone na etat powierzchniowy zgodnie z aneksem do PUL.

Innym zagadnieniem są trwałe podtopienia spowodowane działalnością bobrów. Szkody te głównie zlokalizowane są na obrzeżu jezior oraz na całym przebiegu rzeki Bukówki i jej dopływów. Jednak należy tu zaznaczyć, że rozmiar podtopień z tego powodu nie zmienia się istotnie od roku 2009.

## **6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego**

### **6.1.Pozyskanie choinek i stroiszu**

W okresie objętym analizą Nadleśnictwo Trzcianka pozyskało 155,5m<sup>3</sup> stroiszu i 172 choinki.

### **6.2.Użytkowanie runa leśnego**

W latach 2004 do 2013 nie zanotowano przypadków przemysłowego użytkowania runa leśnego. Użytkowanie runa leśnego w postaci zbierania grzybów i jagód odbywało się na tylko na potrzeby lokalnej ludności.

### **6.3.Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych**

Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną odbywało się zgodnie z ich przeznaczeniem. Grunty nieleśne nieprzydatne rolniczo zostały zalesione . Część gruntów jest wykaszana przez nadleśnictwo i za te grunty pobierane są dopłaty bezpośrednie, w roku 2013 dotyczyło to 57,77 ha. Pozostałe grunty nieleśne zostały wydzierżawione.

### **6.4.Wyniki gospodarki łowieckiej**

### 6.4.1. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Zestawienie nr 17

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich.

Lp	Obw	Koło Łowieckie	Powierzchnia [ha]				Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	polna	wyłączona	ogółem	
1	43	Ponowa	1 380	3 750	322	5 452	słaby
2	59	Dzik	1 688	3 675	206	5 569	słaby
3	60	Knieja	6 471	2 490	1 026	9 987	średni
4	62	Knieja	2 734	4 267	579	7 580	słaby
5	63	Dzik	1 196	2 702	408	4 306	słaby
6	64	Knieja Śmitowo	2 275	814	319	3 408	średni
7	65	Trop	5 787	1 840	51	7 678	średni
8	70	Jeleń	1 685	4 054	197	5 936	słaby
9	71	Sokół	3 219	4 297	381	7 897	słaby
		<b>R-m:</b>	<b>26 435</b>	<b>27 889</b>	<b>3 489</b>	<b>57 813</b>	

W większości koła gospodarują na słabych obwodach łowieckich, są to na ogół obwody polno-leśne. Tylko dwa obwody nr 60 i nr 65 to obwody leśno-polne.

### 6.4.2. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji, w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich w kolejnych latach minionego okresu, przedstawiają poniższe zestawienia sporządzone dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego jelenia w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2004-2013

Zestawienie nr 18

Gatunek: Jeleń

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego									R-m
		43	59	60	62	63	64	65	70	71	
2003/2004	inw. [szt.]	14	16	143	32	8	36	70	26	50	395
	plan [szt.]	4	5	44	10	3	13	19	8	19	125
	wyk. [szt.]	4	6	31	6	2	10	18	8	16	101
	% wyk.	100	120	71	60	67	77	95	100	84	81
2004/2005	inw. [szt.]	21	26	104	35	10	50	70	29	43	388
	plan [szt.]	6	7	31	8	3	18	14	9	16	112
	wyk. [szt.]	4	6	31	8	3	10	14	9	23	108
	% wyk.	67	86	100	100	100	56	100	100	144	96
2005/2006	inw. [szt.]	17	24	116	40	10	34	84	21	61	407
	plan [szt.]	4	15	31	9	5	13	14	8	22	121
	wyk. [szt.]	4	7	31	9	4	10	14	8	20	107
	% wyk.	100	47	100	100	80	77	100	100	91	88
2006/2007	inw. [szt.]	17	29	129	48	15	44	89	22	61	454
	plan [szt.]	4	10	41	13	6	18	16	8	24	140
	wyk. [szt.]	2	7	35	13	2	15	14	7	24	119
	% wyk.	50	70	85	100	33	83	88	88	100	85
2007/2008	inw. [szt.]	15	28	131	59	10	45	93	26	75	482
	plan [szt.]	4	10	37	16	3	21	22	9	30	152
	wyk. [szt.]	4	7	37	15	1	19	21	9	29	142
	% wyk.	100	70	100	94	33	91	96	100	97	93
2008/2009	inw. [szt.]	17	29	132	75	11	51	98	30	76	519
	plan [szt.]	4	11	41	26	3	20	28	9	31	173
	wyk. [szt.]	4	8	38	25	2	18	28	9	31	163
	% wyk.	100	73	93	96	67	90	100	100	100	94
2009/2010	inw. [szt.]	19	30	137	52	12	54	104	35	87	530
	plan [szt.]	5	11	41	21	5	20	30	9	34	176
	wyk. [szt.]	5	9	41	21	4	18	30	9	33	170
	% wyk.	100	82	100	100	80	90	100	100	97	97
2010/2011	inw. [szt.]	19	36	135	36	13	48	94	37	87	505
	plan [szt.]	7	13	44	17	6	22	35	10	37	191
	wyk. [szt.]	6	8	44	16	5	22	33	9	36	179
	% wyk.	86	62	100	94	83	100	94	90	97	94
2011/2012	inw. [szt.]	20	33	165	56	15	45	104	38	90	566
	plan [szt.]	7	14	44	14	5	20	46	12	34	196
	wyk. [szt.]	2	14	43	13	5	19	46	11	31	184
	% wyk.	29	100	98	93	100	95	100	92	91	94
2012/2013	inw. [szt.]	23	37	170	51	18	47	134	30	94	604
	plan [szt.]	7	19	58	10	5	27	55	14	52	247
	wyk. [szt.]	7	18	58	10	4	25	55	14	46	237
	% wyk.	100	95	100	100	80	93	100	100	89	96
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	18	29	136	48	12	45	94	29	72	485
	plan [szt.]	5	12	41	14	4	19	28	10	30	163
	wyk. [szt.]	4	9	39	14	3	17	27	9	29	151
	% wyk.	81	78	94	94	73	86	98	97	97	92
<b>Stan docelowy WŁPH</b>		<b>16</b>	<b>28</b>	<b>170</b>	<b>56</b>	<b>15</b>	<b>39</b>	<b>86</b>	<b>28</b>	<b>83</b>	<b>521</b>
<b>bilans końcowy</b>		<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>-5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>83</b>

Gatunek: Sarna

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego									R-m
		43	59	60	62	63	64	65	70	71	
2003/2004	inw. [szt.]	200	348	413	263	136	162	270	228	330	2350
	plan [szt.]	48	85	93	72	36	49	89	65	95	632
	wyk. [szt.]	46	78	72	70	34	40	83	65	86	574
	% wyk.	96	92	77	97	94	82	93	100	91	91
2004/2005	inw. [szt.]	215	328	290	185	128	236	268	226	280	2156
	plan [szt.]	54	76	72	58	30	65	90	64	86	595
	wyk. [szt.]	50	76	69	58	30	35	90	64	86	558
	% wyk.	93	100	96	100	100	54	100	100	100	94
2005/2006	inw. [szt.]	230	330	272	291	135	115	266	212	320	2171
	plan [szt.]	54	86	68	60	35	34	70	62	89	558
	wyk. [szt.]	42	86	70	65	35	28	70	62	87	545
	% wyk.	78	100	103	108	100	82	100	100	98	98
2006/2007	inw. [szt.]	240	320	332	342	146	120	272	203	325	2300
	plan [szt.]	55	89	100	83	57	46	79	64	93	666
	wyk. [szt.]	43	85	101	84	55	36	76	64	93	637
	% wyk.	78	96	101	101	97	78	96	100	100	96
2007/2008	inw. [szt.]	250	310	349	392	135	136	254	195	350	2371
	plan [szt.]	55	85	125	104	50	51	60	55	135	720
	wyk. [szt.]	52	84	120	104	49	43	62	55	135	704
	% wyk.	95	99	96	100	98	84	103	100	100	98
2008/2009	inw. [szt.]	275	310	340	402	125	137	310	245	330	2474
	plan [szt.]	65	83	110	95	47	66	70	70	122	728
	wyk. [szt.]	56	83	112	97	48	57	70	70	122	715
	% wyk.	86	100	102	102	102	86	100	100	100	98
2009/2010	inw. [szt.]	300	315	400	447	124	140	340	278	325	2669
	plan [szt.]	78	92	130	120	49	58	75	80	122	804
	wyk. [szt.]	67	92	125	120	48	55	76	80	122	785
	% wyk.	86	100	96	100	98	95	101	100	100	98
2010/2011	inw. [szt.]	300	324	345	410	111	133	254	280	320	2477
	plan [szt.]	60	94	96	90	40	43	73	62	105	663
	wyk. [szt.]	56	67	86	86	39	31	73	60	101	599
	% wyk.	93	71	90	96	98	72	100	97	96	90
2011/2012	inw. [szt.]	238	318	510	320	117	160	310	255	370	2598
	plan [szt.]	55	75	97	80	41	34	83	76	89	630
	wyk. [szt.]	44	75	91	79	41	23	64	57	68	542
	% wyk.	80	100	94	99	100	68	77	75	76	86
2012/2013	inw. [szt.]	232	318	505	315	160	148	300	200	390	2568
	plan [szt.]	50	75	90	70	45	27	70	50	89	566
	wyk. [szt.]	46	76	90	70	49	20	70	50	76	547
	% wyk.	92	101	100	100	109	74	100	100	85	97
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	248	322	376	337	132	149	284	232	334	2413
	plan [szt.]	57	84	98	83	43	47	76	65	103	656
	wyk. [szt.]	50	80	94	83	43	37	73	63	98	621
	% wyk.	87	95	95	100	100	78	97	97	95	95
<b>Stan docelowy WŁPH</b>		<b>252</b>	<b>338</b>	<b>566</b>	<b>336</b>	<b>146</b>	<b>161</b>	<b>321</b>	<b>217</b>	<b>392</b>	<b>2729</b>
<b>bilans końcowy</b>		<b>-20</b>	<b>-20</b>	<b>-61</b>	<b>-21</b>	<b>14</b>	<b>-13</b>	<b>-21</b>	<b>-17</b>	<b>-2</b>	<b>-161</b>

Gatunek: Daniel

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego										R-m
		43	59	60	62	63	64	65	70	71		
2003/2004	inw. [szt.]	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	17
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2004/2005	inw. [szt.]	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	27
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2005/2006	inw. [szt.]	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	27
	plan [szt.]	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	wyk. [szt.]	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	% wyk.	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	67
2006/2007	inw. [szt.]	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	29
	plan [szt.]	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
	wyk. [szt.]	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	% wyk.	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	60
2007/2008	inw. [szt.]	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	17
	plan [szt.]	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	wyk. [szt.]	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	% wyk.	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	67
2008/2009	inw. [szt.]	0	0	41	17	0	35	0	0	0	0	93
	plan [szt.]	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
	wyk. [szt.]	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	% wyk.	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	25
2009/2010	inw. [szt.]	0	0	38	6	0	40	0	0	0	0	84
	plan [szt.]	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	wyk. [szt.]	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
	% wyk.	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
2010/2011	inw. [szt.]	0	0	38	12	0	48	0	0	5	0	103
	plan [szt.]	0	0	3	3	0	17	0	0	0	0	23
	wyk. [szt.]	0	0	3	3	0	10	0	0	0	0	16
	% wyk.	0	0	100	100	0	59	0	0	0	0	70
2011/2012	inw. [szt.]	0	0	66	15	40	38	5	0	3	0	167
	plan [szt.]	0	0	9	4	3	14	0	0	0	0	30
	wyk. [szt.]	0	0	9	2	1	9	0	0	0	0	21
	% wyk.	0	0	100	50	33	64	0	0	0	0	70
2012/2013	inw. [szt.]	0	0	55	25	0	32	7	0	5	0	124
	plan [szt.]	0	0	6	3	6	6	0	0	0	0	21
	wyk. [szt.]	0	0	5	3	4	6	0	0	0	0	18
	% wyk.	0	0	83	100	67	100	0	0	0	0	86
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	0	0	24	19	4	19	1	0	1	0	69
	plan [szt.]	0	0	2	3	1	4	0	0	0	0	9
	wyk. [szt.]	0	0	2	2	1	3	0	0	0	0	7
	% wyk.	0	0	94	68	56	68	0	0	0	0	72
<b>Stan docelowy WŁPH</b>		<b>0</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>28</b>	<b>50</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>bilans końcowy</b>		<b>0</b>	<b>-50</b>	<b>-11</b>	<b>-3</b>	<b>-50</b>	<b>-3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>124</b>

Gatunek: Dzik

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego									R-m
		43	59	60	62	63	64	65	70	71	
2003/2004	inw. [szt.]	65	90	148	100	34	50	56	56	70	669
	plan [szt.]	65	85	120	100	42	60	49	60	70	651
	wyk. [szt.]	80	63	69	93	37	69	30	40	45	526
	% wyk.	123	74	58	93	88	115	61	67	64	81
2004/2005	inw. [szt.]	85	80	80	90	24	29	62	45	50	545
	plan [szt.]	85	76	80	80	30	35	40	50	45	521
	wyk. [szt.]	94	76	61	69	16	26	35	47	45	469
	% wyk.	111	100	76	86	53	74	88	94	100	90
2005/2006	inw. [szt.]	95	80	102	110	20	52	84	47	51	641
	plan [szt.]	95	81	80	80	30	36	40	47	55	544
	wyk. [szt.]	93	74	44	78	11	24	42	45	50	461
	% wyk.	98	91	55	98	37	67	105	96	91	85
2006/2007	inw. [szt.]	85	68	79	120	22	40	100	55	60	629
	plan [szt.]	85	80	79	85	30	50	50	52	60	571
	wyk. [szt.]	76	51	44	72	7	19	36	45	56	406
	% wyk.	89	64	56	85	23	38	72	87	93	71
2007/2008	inw. [szt.]	80	60	148	129	18	38	88	53	60	674
	plan [szt.]	80	72	70	90	25	45	45	57	66	550
	wyk. [szt.]	70	59	56	82	20	28	39	54	66	474
	% wyk.	88	82	80	91	80	62	87	95	100	86
2008/2009	inw. [szt.]	75	75	78	134	34	40	100	62	72	670
	plan [szt.]	95	100	85	110	50	45	65	93	78	721
	wyk. [szt.]	95	90	84	110	27	44	58	92	73	673
	% wyk.	100	90	99	100	54	98	89	99	94	93
2009/2010	inw. [szt.]	100	63	100	150	32	45	55	60	75	680
	plan [szt.]	120	95	100	140	41	60	70	100	80	806
	wyk. [szt.]	119	76	83	101	33	41	63	67	79	662
	% wyk.	99	80	83	72	81	68	90	33	99	82
2010/2011	inw. [szt.]	110	65	95	110	31	45	94	60	76	686
	plan [szt.]	130	90	103	110	57	60	90	70	75	785
	wyk. [szt.]	129	82	103	91	48	35	86	60	74	708
	% wyk.	99	91	100	83	84	58	96	86	99	90
2011/2012	inw. [szt.]	80	80	115	103	45	51	105	62	75	716
	plan [szt.]	119	115	150	120	76	73	135	95	113	996
	wyk. [szt.]	118	115	147	111	47	40	71	36	66	751
	% wyk.	99	100	98	93	62	55	53	38	58	75
2012/2013	inw. [szt.]	95	100	145	135	50	50	120	50	65	810
	plan [szt.]	114	170	185	130	90	70	120	60	75	1014
	wyk. [szt.]	109	163	172	117	33	29	85	39	60	807
	% wyk.	96	96	93	90	37	41	71	65	80	80
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	87	76	109	118	31	44	86	55	65	672
	plan [szt.]	99	96	105	105	47	53	70	68	72	716
	wyk. [szt.]	98	85	86	92	28	36	55	53	61	594
	% wyk.	99	88	82	88	59	66	77	77	86	83
<b>Stan docelowy WŁPH</b>		<b>81</b>	<b>85</b>	<b>189</b>	<b>175</b>	<b>36</b>	<b>55</b>	<b>128</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>869</b>
<b>bilans końcowy</b>		<b>14</b>	<b>15</b>	<b>-44</b>	<b>-40</b>	<b>14</b>	<b>-5</b>	<b>-8</b>	<b>5</b>	<b>-10</b>	<b>-59</b>

#### 6.4.3. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

Plany odstrzałów były wykonywane przez koła łowieckie. Jednak na poziom szkód istotny wpływ miała liczebność zwierzyny płowej. Wynikało to z wielu przyczyn, jedną z nich były niedoszacowania w inwentaryzacjach. Nadleśnictwo na wielu



spotkaniach z zarządami kół łowieckich apelowało o rzetelne wykonywanie inwentaryzacji zwierzyny ze wskazaniem jednocześnie metod innych form liczenia zwierzyny. Ponadto w ostatnich latach stwierdzono istotne zwiększenie się pogłowia jeleni. Koła łowieckie zostały zobowiązane do zwiększania odstrzału jeleni tak aby w 2014 osiągnąć stan ilościowy przewidziany Wieloletnim Planem Hodowlanym. Problem szkód od zwierzyny występuje i jest on znaczący. W 2012 roku w Nadleśnictwie Trzcianka wydano na ochronę lasu 311 376,13 zł w tym na ochronę przed zwierzyną 224 920,18 zł co stanowi 72% kosztów. Podobnie w 2012 zinwentaryzowano 1 195,41 ha lasu uszkodzonego z różnych przyczyn w tym od zwierzyny 659,41 co stanowi 55% ogółu.

#### **6.4.4. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych.**

*Zestawienie nr 19*

gatunek	Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych w podklasach wieku:			
	Ia. stan na 1.01.2004		Ib. stan na 1.01.2014	
	ha	%	ha	%
So	1191,00	62,8	1288,20	66,6
Md	34,26	1,8	38,11	2,0
Św	133,56	7,0	118,67	6,1
Dg	3,43	0,2	1,71	0,1
Bk	76,21	4,0	78,15	4,0
Db	153,71	8,1	129,74	6,7
Dbc	2,32	0,1	1,62	0,1
Jw.	0,36	0,0	0,51	0,0
Js	5,75	0,3	1,44	0,1
Gb	0,00	0,0	0,30	0,0
Brz	152,86	8,1	156,85	8,1
OI	132,66	7,0	107,92	5,6
Ak	0,19	0,0	0,93	0,0
Os	0,00	0,0	1,86	0,1
Lp	11,05	0,6	8,57	0,4
Razem	1897,36	100,0	1934,58	100,0

Szkody od zwierzyny nie wpłynęły znacząco na skład gatunkowy upraw. We wszystkich przypadkach gdzie stwierdzono szkody od zwierzyny, które miały charakter istotnych podejmowano decyzje o ogrodzeniu uprawy. Nie odnotowano żadnej uprawy, na której działalność zwierzyny miałaby wpływ na jej skład gatunkowy.

Zmniejszenie się udziału dęba nastąpiło z powodu zlikwidowania 7 ha upraw pochodnych tego gatunku, przepadnięcia 6 ha uprawy dębowej a także zmniejszenia się udziału dęba w uprawach zakładanych przed rokiem 2004. Uprawy te założono na gruntach porolnych. Zbyt wysoko oszacowano typ siedliskowy. Do tego nałożyły się lata z suszą.

Wszystkie opisane wyżej uprawy zostały ogrodzone w chwili ich założenia.

Zmniejszenie się udziału lipy nastąpiło z tych samych powodów co dęba. Lipa była sadzona wraz z dębem na tych samych powierzchniach.

Sytuacja związana z daglezią była inna. Występowała bowiem jako niewielka domieszka w uprawach. W większości przypadków musiała ustąpić miejsca sośnie bądź innym gatunkom.

Zmniejszenie się udziału olszy i świerka to skutek głównie podtopień w wyniku działalności bobrów i ogólnego podniesienia się poziomu wód w trzech ostatnich latach. Jesion zaś nadal jest w stanie choroby i zamiera. Zwiększenie się udziału akacji i osiki wynika z potrzeby tworzenia stref ekotonowych, akacji nie sadzono – wykorzystano podrosty, odrosła bądź odrosty korzeniowe.

## **7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Trzcianka**

### **7.1. Kształtowanie granicy polno-leśnej**

Przedstawiciele nadleśnictwa brali aktywny udział w opracowywaniu założeń do przebiegu granicy polno-leśnej w poszczególnych gminach.

### **7.2. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej**

Zadania w tym zakresie były wykonywane w pełni. Począwszy od mocniejszych cięć na obrzeżach drzewostanów do wprowadzania gatunków tworzących strefę ekotonową w nasadzeniach włącznie. Zaprzestano zupełnie wprowadzania wzdłuż dróg leśnych gatunków obcych rodzimej florze. Tutaj sadzono głównie lipę.

### **7.3. Kształtowanie stosunków wodnych**

Wszelkie działania gospodarcze były wykonywane tak aby ochronić i zachować zasoby wód powierzchniowych. Tutaj, w wydatny sposób, pozytywny wpływ na retencję wody w lesie spowodowała działalność bobrów. Wszędzie tam gdzie warunki terenowe to umożliwiały powstały spiętrzenia wody. Teraz zadaniem nadleśnictwa jest i będzie stałe monitorowanie tych terenów aby poziom wód nie ulegał wahaniom. Nadleśnictwo jest w trakcie opracowywania wykazu cieków na których należy utrzymywać stały przepływ wody. Istotnym jest także aby nie dopuszczać do spadku poziomu wody w miejscach przejściowo opuszczonych przez bobry.

### **7.4. Formy ochrony – zalecenia ochronne**

- 7.4.1.** Nie zmieniły się granice obszarów chronionego krajobrazu a zadania wykonywane w ich granicach były wykonywane według zasad zagospodarowania przyjętych w uchwałach o ich powołaniu.
- 7.4.2.** Obecnie tj. w roku 2013 na terenie nadleśnictwa są 34 pomniki przyrody. Są to praktycznie wszystkie możliwe do zaewidencjonowania osobliwości przyrody spełniające kryteria pomników przyrody.
- 7.4.3.** Ilość użytków ekologicznych nie zmieniła się. W 2012 roku zostały odnowione tablice informujące o zakazach obowiązujących w stosunku do tej formy ochrony przyrody.
- 7.4.4.** W byłym rezerwacie przyrody Czapliniec Kuźnicki nie zarejestrowano żadnego przypadku zasiedlenia przez czaple. W związku z czym nie było potrzeby planowania nowych działań ochronnych.
- 7.4.5.** Zadania określone w POP w Nadleśnictwie Trzcianka dotyczące skupiska zieleni wysokiej przy ul. K. Tetmajera zostały wykonane w pełni.

- 7.4.6.** Są bezwzględnie przestrzegane nakazy związane z wprowadzoną w POP ochroną strefową. Nie udało się wypełnić nakazu zalecającego chronić wysokie sosny z uschniętym wierzchołkiem rosnące w sąsiedztwie jezior i stawów – nie było takich drzew.
- 7.4.7.** Mogilnik położony w oddz. 224 Obrębu Rychlik został zlikwidowany a teren właściwie zrekultywowany.
- 7.4.8.** Na naradach leśniczych co najmniej jeden raz w roku dokonywane są prezentacje mające na celu podniesienie zdolności rozpoznawania gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich. Kadra inżynierska i leśniczowie są na bieżąco zaopatrywani w dostępne publikacje z tego zakresu. Podczas szeroko prowadzonej edukacji leśnej w Nadleśnictwie Trzcianka skierowanej głównie do młodzieży wszystkie aspekty zawarte w tym punkcie POP są wypełniane w całości.
- 7.4.9.** Pracownicy nadleśnictwa brali udział we wszystkich dostępnych dla nich profesjonalnych konferencjach i sesjach organizowanych przez ośrodki naukowe. Ponadto często współpracowali z pozarządowymi organizacjami przyrodniczymi.
- 7.4.10.** Obecność rzadkich i cennych elementów przyrody występujących w lokalnym środowisku jest szeroko nagłośniana i eksponowana w wydawanych przez nadleśnictwo folderach oraz na organizowanych okolicznościowych wystawach.
- 7.4.11.** Własna witryna Nadleśnictwa działa i jest na bieżąco uaktualniana

## **7.5. Ochrona bioróżnorodności biologicznej.**

Zadania z tego zakresu były wykonywane w pełni.

## **7.6. Promocja i edukacja ekologiczna**

Działalność Nadleśnictwa Trzcianka w zakresie promocji i edukacji ekologicznej w minionym okresie była bardzo rozbudowana. Zlikwidowano leśną ścieżkę dydaktyczną w Obrębie Biała. Likwidacja następowała stopniowo w miarę zużywania się wyposażenia oraz spadku zainteresowania przez zwiedzających. Głównym powodem spadku zainteresowania było otwarcie ścieżki przyrodniczo - leśnej Nad Bukówką.

Ścieżka Nad Bukówką znajduje się na Obrębie Rychlik, ma długość 6,5 km. Posiada 20 tablic tematycznych, szereg kładek, taras widokowy, drewniany mostek przez Bukówkę, zadaszoną wiatę z możliwością rozpalenia ogniska o każdej porze roku, plac zabaw dla dzieci oraz węzeł sanitarny. Wiatę jest wyposażona w ławy i stoły, może jednorazowo pomieścić 60 osób. Atrakcyjność ścieżki powoduje, że każdego roku jest odwiedzana przez ponad 10 tysięcy osób, w tym młodzieży szkolnej jak i całych rodzin. Wiatę jest bardzo często wykorzystywana jako miejsce spotkań integracyjnych przez zakłady pracy, szkoły jak i organizacje społeczne.

Wydano folder o ścieżce Nad Bukówką a także folder o walorach przyrodniczych Nadleśnictwa Trzcianka. Z okazji Międzynarodowego Roku Lasów w roku 2011 powtórzono oba wydawnictwa i wydano je z logo MRL 2011.

Współpraca z innymi organizacjami takimi jak PTTK czy LOP oraz innymi organizacjami przebiegała dobrze.

Na terenie nadleśnictwa organizowano corocznie wiele konkursów kierowanych do różnowiekowej młodzieży.

Między innymi :

- Gminny Konkurs Ekologiczno- Przyrodniczy - Szkoła Podstawowa w Róży Wielkiej.
- Konkurs z okazji MRL 2011 pt. „ Lasy są dostępne dla każdego” – Nadleśnictwo Trzcianka.
- Półfinał Konkursu „ Na topach przyrody”- Nadleśnictwo Trzcianka -konkurs organizowany przez RDLP Pila .
- Konkurs powiatowy „ Nie wypalaj , nie śmieć ” organizowany przez Starostwo Powiatowe Czarnków .
- Powiatowy turniej wiedzy o lesie w ramach MRL-2011 „ Biblioteczne wędrówki przez bory i lasy”- Biblioteka Publiczna w Trzciance.
- Konkurs „ Czysty las” - organizator Towarzystwo Przyjaciół Lasu pod patronatem LP
- Konkurs „ Młodzież w Lasach Europy ” - organizator Towarzystwo Przyjaciół Lasu pod patronatem LP

Na potrzeby tych konkursów oraz dla zorganizowanych grup zwiedzających ścieżkę nadleśnictwo co roku zakupuje cały szereg materiałów edukacyjnych takich jak : książki przyrodnicze, szereg gadżetów o tematyce przyrodniczo leśnej w ilości ok. 3000 szt.

**Poniżej zestawienie z wykonania ekologicznej działalności edukacyjnej za lata 2004-20012**

Forma edukacji	Liczba zajęć	Liczba uczestników	w tym				
			Dzieci przedszkolne 3-6 lat	Dzieci szkół podstawowych 7-12 lat	Młodzież gimnazjalna 13-15 lat	Młodzież ponadgimnazjalna 16-19 lat	Dorośli i studenci powyżej
Lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem	582	20320	2011	8901	4380	2250	2778
Spotkania z leśnikiem w szkołach i przedszkolach	62	2383	450	1256	377	66	234
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy itp.)							
Konkursy leśne wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	30	2882	210	1075	865	652	80
Akcje, imprezy okolicznościowe	22	2708	145	585	355	123	1500
Wystawy edukacyjne	19	1478	25	25	45	48	1335
<b>Razem</b>	<b>743</b>	<b>30512</b>	<b>2966</b>	<b>12100</b>	<b>6123</b>	<b>3180</b>	<b>6143</b>
Inne, np. festyny, targi, warsztaty, itp.	X	4536	X	X	X	X	X

## 8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Tabela XIII				
Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu - Nadleśnictwo Trzcianka				
Lp	Wskaźnik	Jedn. miary		
			01.01.2004	01.01.2014
1	Powierzchnia leśna	ha	22422,95	22551,11
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	4108876	5739871
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:			
	IIa	m <sup>3</sup>	73	118
	IIb	m <sup>3</sup>	153	184
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	285
	IIIb	m <sup>3</sup>	254	338
	IVa	m <sup>3</sup>	269	345
	IVb	m <sup>3</sup>	276	353
	Va	m <sup>3</sup>	274	358
	Vb	m <sup>3</sup>	283	350
	VI	m <sup>3</sup>	282	370
	VII		267	323
	VIII i starsze	m <sup>3</sup>	269	319
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	224	274
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	158	309
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	183	255
5	Przeciętny wiek	lat	49	53
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	3,75	6,99
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,64	1,85
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,51	2,83
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,55	11,88

W analizowanym okresie uwidacznia się znaczący przyrost przeciętnej zasobności drzewostanów w każdej klasie wieku. Przeciętny wiek wzrósł o 4 lata, Spowodowane to jest tym, że wiele starszych drzewostanów rośnie na obrzeżu jezior i rzek i dlatego są chronione. Ponadto na obrzebie Trzcianka obowiązywał wiek rębności dla sosny 110 lat.



## **2. Koreferat wykonawcy planu**

### **KOREFERAT**

**na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej  
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego  
opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Trzcianka  
za okres 01.01.2004- 31.12.2023**

Poznań 04.10.2013 r.



Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu wykonany wg stanu na 1 01 2004 r. dla **Nadleśnictwa Trzcianka**

## **1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu**

### **1.1. Zmiany w stanie posiadania**

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

<b>Data</b>	<b>Nadleśnictwo</b>
1	2
<b>1.01.2004 r.</b>	23955,3892
<b>1.01.2014 r.</b>	24009,8399*(24009,9471)
<b>Różnica</b>	+54,4507*(54,5579)

\*Bez gruntów współwłasności

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- nabycie gruntów w trybie art. 37 Ustawy o lasach - **+1,4600** ha,
- przyjęcia gruntów od ANR i WZI - **+25,5200** ha,
- nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38 Ustawy o lasach - **+28,2393** ha,
- wyrównanie powierzchni przy pomiarach geodezyjnych - **+3,1482** ha,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38 i 40a Ustawy o lasach - **-5,3896** ha,
- przejęcie nieruchomości z zasobu SP - **+1,5800** ha,
- ustanowienie współwłasności - **-0,1072** ha.

## 1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 - lecie z ich wykonaniem

### 1.2.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych w planie IV rewizji przedstawiały się następująco:

Kategoria użytków	Powierzchnia - ha	Miąższość – m <sup>3</sup> netto
<b>I. Użytki rębne</b>		
Zaliczone na etat	1855,46	337990
Niezaliczone na etat	-	1275
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>1855,46</b>	<b>339265</b>
<b>II Użytki przedrębne</b>		
Czyszczenia	1276,58	2771
Trzebieże	16310,36	502916
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>17586,94</b>	<b>505687</b>
<b>Ogółem użytkowanie</b>	<b>19442,40</b>	<b>844952</b>

W powyższym zestawieniu uwzględniono etaty przyjęte w planie ul na lata 2004-2013, skorygowane w aneksie do planu zatwierdzonym 7.03.2013 r.

### 1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Ogólnie stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi.

Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym zaprojektowanych użytków rębnych wg rodzajów rębni przedstawia się następująco:

Rodzaj rębni	Plan	wykonanie	% wykonania
	Miąższość – m <sup>3</sup> Powierzchnia -ha		
Rębnia zupełna	<u>271173,00</u> 1180,01	<u>259408,38</u> 1091,16	<u>95,7</u> 92,5
Rębnie złożone	<u>62502,00</u> 681,53	<u>55241,42</u> 713,91	<u>88,4</u> 104,8

Rodzaj rębni	Plan	wykonanie	% wykonania
	Miaższość – m <sup>3</sup> Powierzchnia -ha		
Nie zaliczone na etat pow.	<u>1275</u>	<u>4332</u>	<u>339,8</u>
Przygodne rębne		<u>16186</u>	
<b>Ogółem użytki rębne</b>	<b><u>339265,00</u> <u>1855,46</u></b>	<b><u>318992,34</u> <u>1805,07</u></b>	<b><u>94,0</u> <u>97,3</u></b>

Etat powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 97,3 %, a etat miąższościowy w 94,0 %. Niższe od planowanego wykonanie miąższościowe użytków rębnych wynika głównie z pozostawiania na zrębach 5-10% miąższości jako kępy ekologiczne, zgodnie z *zasadami hodowli lasu* z 2002 r., podczas gdy planowano 100% miąższości do wycięcia.

Plan użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy realizowano z uwzględnieniem zasad wprowadzonych *Zarządzeniami nr 11 i 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych* uwzględnionych w *Zasadach hodowli lasu* z 2002 r.

Użytki przygodne stanowiły 4,83 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

### **1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębne**

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych.

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne lasy.

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **101,5%**, w tym trzebieży wczesnych w 101,2%.

Na planowaną miąższość 505687 m<sup>3</sup> wykonano 508182 m<sup>3</sup> tj. **100,5%**.

Użytki przygodne stanowiły 14,7 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym.

#### 1.2.4. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Wykonanie czynności gospodarczych z zakresu hodowli lasu w porównaniu z planem:

Rodzaj czynności	Plan	wykonanie	% planu
	Powierzchnia - ha		
Odnowienie halizn i zrębów zaległych	284,16	298,91	105,19
Zalesienia zrębów planowanych	1062,00	892,70	84,06
Zalesienia nieleśnych	-	54,32	-
Odnowienia po rębniach złożonych	290,85	208,10	71,55
Podsadzenia	188,57	198,31	105,17
Dolesienia luk	10,43	12,92	123,87
Poprawki i uzupełnienia	348,33	245,28	70,42
Wprowadzanie podszytów	37,22	31,79	117,08
Pielęgnacja gleby	2554,40	1270,61	49,74
Pielęgnacja upraw - CW	1273,84	2096,84	164,61
Pielęgnacja młodników - CP	2490,34	2857,92	114,76
Melioracje agrotechniczne	1023,84	1171,71	114,44

Mniejsze wykonanie planu odnowień wynika z wprowadzonego przelegiwania zrębów – planowano 100% powierzchni do odnowienia.

Pielęgnacja gleby była planowana na wszystkich powierzchniach do odnowienia. Ze względu na brak potrzeby wykonywania pielęgnacji, w części upraw w późniejszym okresie wykonano tylko zabieg pielęgnacyjny jako CW.

Poprawki i uzupełnienia wykonano w 70,42% planu. Potwierdzeniem tego, że nie było potrzeby wykonywania planowanych poprawek i uzupełnień, jest dobry stan upraw.

Zinventaryzowano 1124,73 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 97,4 % powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinventaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia kl. w. wynosi 0,91.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,85, a przeciętna jakość 22. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 49,5%, o przeciętnej jakości 12, a w KDO 35,7% o jakości 12.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 86,4% powierzchni, częściowo zgodne na 10,2%, a niezgodne na 3,4% powierzchni leśnej zalesionej.

Ogólnie należy stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

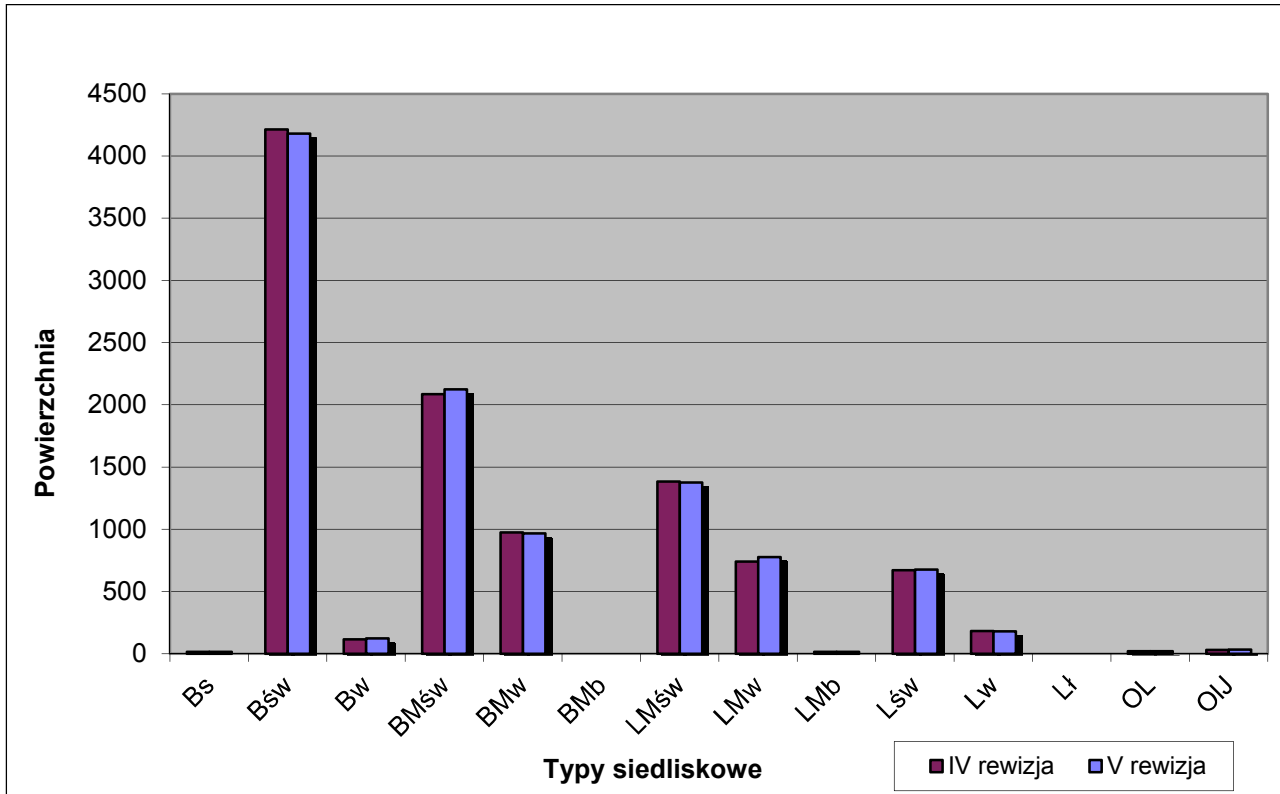
### 1.3. Zmiany w typach siedliskowych lasu

Zestawienie powierzchni leśnej wg siedliskowych typów lasu dla Nadleśnictwa w porównaniu IV i V rewizji przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Trzcianka			
	wg IV rewizji		wg V rewizji	
	ha	%	ha	%
Bs	143,03	0,6	143,25	0,64
Bśw	11050,91	49,3	11018,82	48,86
Bw	7,74	0	7,66	0,03
Bb	9,30	0	9,08	0,04
BMśw	6587,85	29,4	6654,67	29,51
BMw	779,16	3,5	772,51	3,43
BMb	5,46	0	4,15	0,02
LMśw	1730,19	7,7	1758,85	7,80
LMw	997,32	4,5	1012,03	4,49
LMb	33,27	0,1	43,88	0,19
Lśw	160,06	0,7	162,61	0,72
Lw	215,47	1,0	226,96	1,01
Lł	41,03	0,2	35,31	0,16
OI	372,69	1,7	407,08	1,81
OIJ	289,47	1,3	293,26	1,30
<b>Razem</b>	<b>22422,95</b>	<b>100,0</b>	<b>22550,12</b>	<b>100,0</b>



**Nadleśnictwo Trzcianka**  
**zmiany udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu**



W wyniku przyjęcia zarówno w poprzednim planie, jak i w bieżących pracach taksacyjnych, siedlisk według operatów glebowo-siedliskowych z 1999 i 2000 r. nie wystąpiły większe zmiany powierzchniowe typów siedliskowych lasu w stosunku do stanu z 01.01.2004 r. Niewielkie różnice powierzchniowe siedlisk powstały głównie w wyniku zmian w stanie posiadania, a także zmian granic wydziałów.

## 2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego

### 2.1. Charakterystyka drzewostanów

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Trzcianka jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 87,58% powierzchni leśnej.

Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost / Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	19624,81	87,52	19752,98	87,59	+128,17
Md	137,53	0,61	154,07	0,68	+16,54
Św	320,40	1,43	277,72	1,23	-42,68
Dg	14,01	0,06	18,55	0,08	+4,54
Bk	468,91	2,09	488,80	2,17	+19,89
Db	368,55	1,64	400,71	1,79	+32,16
Kl, Jw	10,97	0,05	12,89	0,06	+1,92
Wz	2,47	0,66	0,09	0	-2,38
Js	0,09	0	28,29	0,13	+28,20
Gb	3,55	0,02	3,07	0,01	-0,48
Brz, Ak	545,38	2,43	475,40	2,11	-68,98
Ol	894,82	3,99	918,19	4,07	+23,37
Ols	0	0	3,49	0,01	+3,49
Os, Tp	14,88	0,07	14,25	0,06	-0,63
Lp	0	0	1,62	0,01	+1,62
<b>Razem</b>	<b>22422,95</b>	<b>100,00</b>	<b>22550,12</b>	<b>100</b>	<b>+127,17</b>

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost powierzchni So o 128,17ha, Db o 32,16ha, Bk o 19,89ha oraz Js o 28,20ha i Ol o 23,37ha, natomiast zmniejszył się udział Św o 42,68ha, Brz i Ak o 68,98ha oraz Os z Tp 0,63ha. Powierzchnia pozostałych gatunków nie uległa większym zmianom.

## Udział miąższościowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek m <sup>3</sup>
	Miąższość - m <sup>3</sup>	Udział %	Miąższość -m <sup>3</sup>	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	3674303	89,4	5134147	89,41	+1459844
Md	10538	0,3	26210	0,46	+15672
Św	40021	1,0	62539	1,09	+22518
Dg	4800	0,1	7655	0,13	+2855
Bk	101237	2,5	12636	2,21	-88601
Db	45213	1,1	65210	1,14	+19997
Kl, Jw	2010	0,1	3161	0,05	+1151
Wz	15	0	10	0	-5
Js	3275	0,1	3715	0,06	+440
Gb	620	0	695	0,01	+75
Brz, Ak	83452	2,0	101985	1,78	+18533
Ol	140060	3,4	205713	3,58	+65653
Ols	0	0	325	0	+325
Os, Tp	2502	0,1	3706	0,05	+88
Lp	0	-	4	0	+4
<b>Razem</b>	<b>4108876</b>	<b>100,00</b>	<b>5741711</b>	<b>100,00</b>	<b>+1632835</b>

Ogólna miąższość w Nadleśnictwie zwiększyła się o 1632835m<sup>3</sup>, czyli o 39,74%.

Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie, o 1459844m<sup>3</sup>, tj o 39,73%.

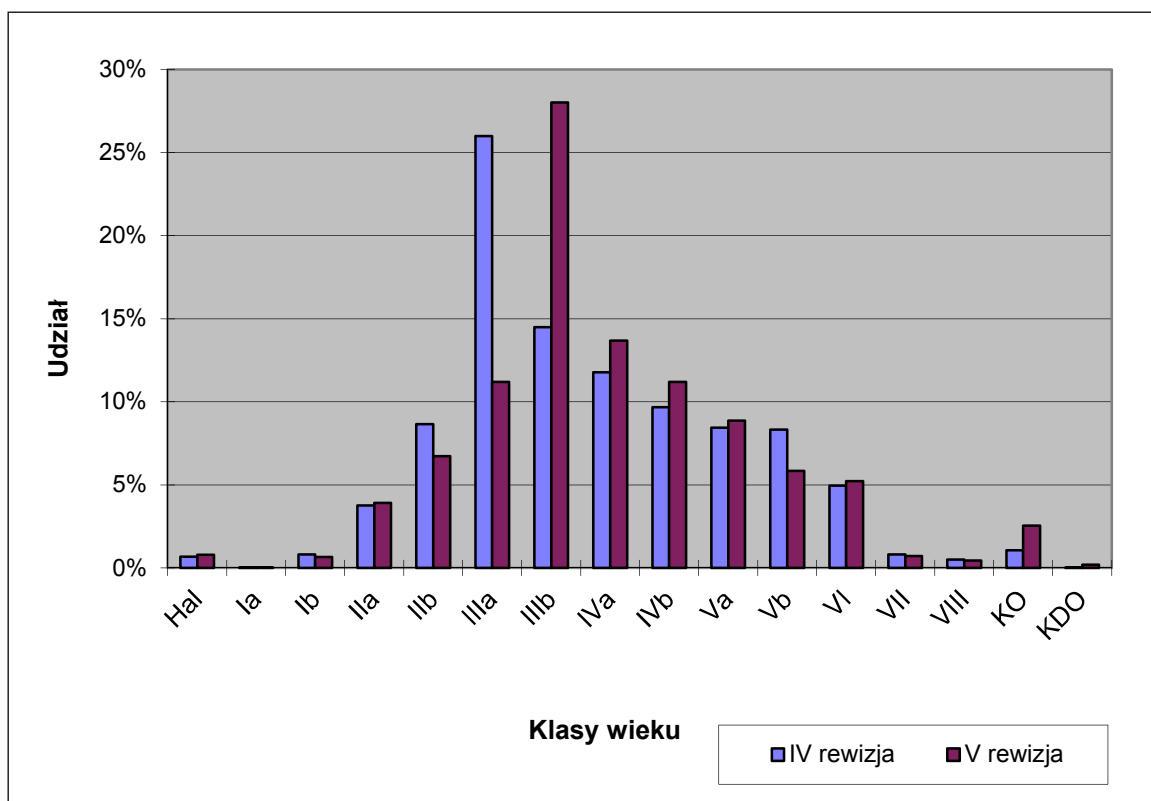
Zwiększyła się też miąższość świerka o 22518m<sup>3</sup> tj. 56,3% oraz brzozy wraz z akacją o 18533m<sup>3</sup> tj. 22,2% przy jednoczesnym spadku powierzchni tych drzewostanów.

Zwiększyła się znacznie miąższość dęba o 19997m<sup>3</sup> tj. 44,2% oraz olchy o 65653m<sup>3</sup> tj. 46,9%.

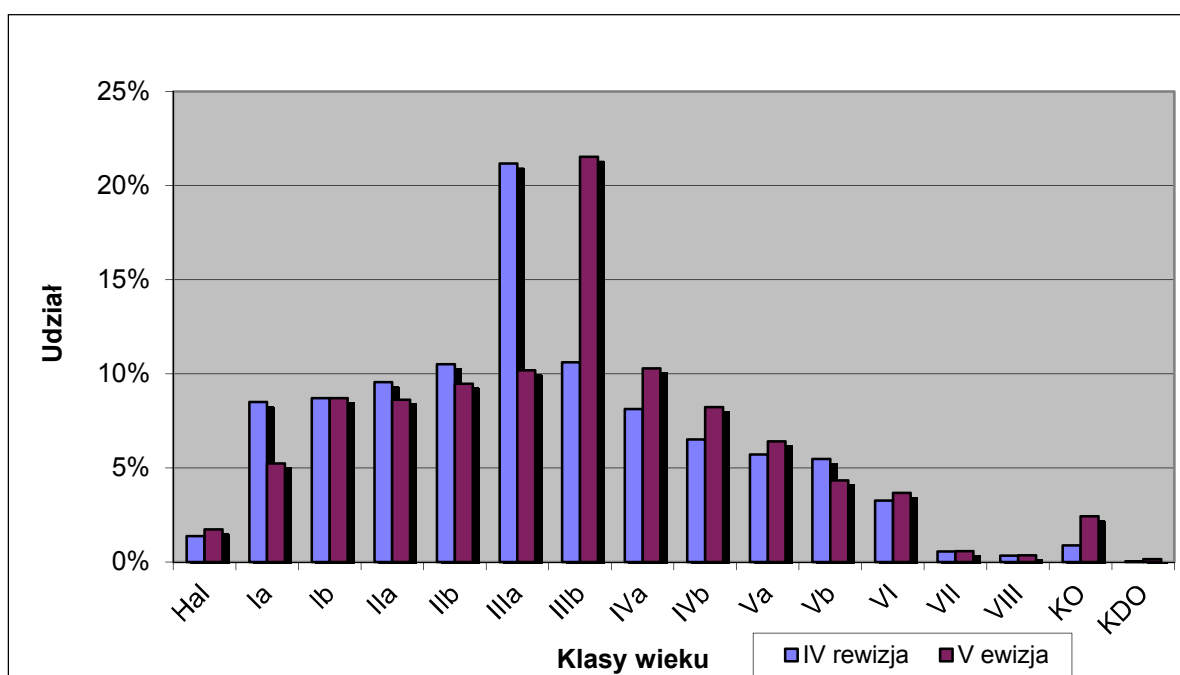
Spadła miąższość drzewostanów z panującym bukiem o 88601m<sup>3</sup> tj. 87,5%, ale powierzchnia drzewostanów z tym gatunkiem wzrosła o 19,89 ha. W większości drzewostanów bukowych prowadzono rębnie złożone, stąd też znaczny spadek masy tych drzewostanów przy jednoczesnym wzroście ich powierzchni.

Strukturę wiekową w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na diagramach.

#### Struktura wiekowa wg miąższości leśnej



#### Struktura wiekowa wg powierzchni



Zestawienie porównawcze udziału powierzchni i zapasu przeciętnego na 1 ha w klasach wieku na początku i na końcu okresu gospodarczego:

Obręb	Jednostka miary	Gr. leśne nie zal.	Przesł na gr zal	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Razem		
				Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO	Gr. zal.	Gr. zal i nie zal.
Powierzchnia w ha / zapas w m <sup>3</sup>																				
według stanu na 1.01.2004																				
N-ctwo	ha	305,1		1881,8	1926,1	2113,8	2325,8	4682,18	2348,04	1799,11	1440,37	1264,93	1210,4	722,54	124,4	77,21	194,57	6,28	22117,81	22422,95
	m <sup>3</sup>	4257	23989	735	33060	154195	355770	1068110	595560	484155	397660	347080	342240	203485	33285	20750	43555	990	4104619	4108876
	m <sup>3</sup> /ha			17	73	153	228	254	269	276	274	283	282	267	269	224	158	186	183	
według stanu na 1.01.2014																				
N-ctwo	ha	385,5		1158,1	1926,3	1906,3	2094,1	2253,61	4761,16	2276,66	1820,90	1419,45	958,15	811,30	128,4	78,84	538,18	32,97	22164,60	22550,12
	m <sup>3</sup>	2	42086	7	37815	224350	386135	642595	1608835	785395	642855	508500	335315	300505	41480	25185	145740	10795	5737951	5741711
	m <sup>3</sup> /ha			20	118	184	285	338	345	353	358	350	370	323	319	271	327	259	255	
Różnica	ha				+0,17	-207,55	-231,62	-	+2413,12	+477,55	+380,53	+154,52	-252,34	+88,76	+3,97	+1,63	+343,61	+26,6	+46,79	+127,17
	m <sup>3</sup>				+4755	+70155	+30365	2428,57	+101327	+30124	+24519	+16142	-6925	+9702	+8195	+443	+10218	9	+163333	+163283
	m <sup>3</sup> /ha				+2	+45	+31	+57	+84	+76	+77	+84	+67	+89	+56	+51	+47	+170	+73	+71

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2004r. ze stanem na 1.01.2014 r.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2004r.	Stan na 1.01.2014r.
Nadleśnictwo		
Powierzchnia leśna – ha	22422,95	22550,12
Zapas - m <sup>3</sup>	4108876	5741711
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	183	255

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 127,17 ha,
- wzrost zapasu o 1632835 m<sup>3</sup>,
- wzrost przeciętnej zasobności o 39,74%.

Przeciętny wiek dla Nadleśnictwa wynosi obecnie 53 lata, w poprzednim planie 49 lat.

## 2.2. Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano wg programu „Taksator”.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku na koniec okresu gospodarczego i porównanie ze stanem na 1.01.2014r.

Klasa wieku	Stan na koniec okresu gospodarczego		Stan na 1.01.2014 r.	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
płatowiny	-	-	-	-
halizny i zręby ub. okresu	-	-	201,25	2576
w produkcji ubocznej	15,47	77	15,47	77
pozostałe	168,80	1064	168,80	1107
przestoje	-	39215	-	42086
Ia	1865,19	-	1158,17	365
Ib	1164,15	4955	1926,32	37815
IIa	1988,20	122185	1906,30	224350
IIb	1938,27	382705	2094,18	386135
IIIa	2099,43	506245	2253,61	642595

Klasa wieku	Stan na koniec okresu gospodarczego		Stan na 1.01.2014 r.	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
IIIb	2251,39	762060	4761,16	1608835
IVa	4761,16	1755300	2276,66	785395
IVb	2268,06	847585	1820,90	642855
Va	1648,77	611280	1419,45	508500
Vb	780,77	324705	958,15	335315
VI	789,28	300225	811,30	300505
VII	159,90	59105	128,41	41480
VIII	103,91	34580	78,84	25185
KO	530,43	146935	538,18	145740
KDO	17,24	6180	32,97	10795
<b>Razem</b>	<b>22550,12</b>	<b>5904401</b>	<b>22550,12</b>	<b>5741711</b>

Porównanie zasobów drzewnych na początku i na końcu okresu gospodarczego pozwala na stwierdzenie, że realizacja projektowanych zadań gospodarczych przez Nadleśnictwo w najbliższym 10-leciu spowoduje nieznaczny wzrost zasobów miąższności tj. ok 2,8%.

Projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne w nowym projekcie planu urządzenia lasu szczegółowo przedstawiono w referacie BULiGL na posiedzenie Rady Techniczno - Gospodarczej w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres 2014-2023



### 2.3. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzedniej inwentaryzacji, a także z wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka:

**Tabela XIII**

#### Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - Nadleśnictwo Trzcianka

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :		
			1.01.2004	1.01.2014	31.12.2023
1	Powierzchnia leśna	ha	22422,95	22550,12	22550,12
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	4108876	5741711	5904401
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:				
	IIa	m <sup>3</sup>	73	118	61
	IIb	m <sup>3</sup>	153	184	197
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	285	241
	IIIb	m <sup>3</sup>	254	338	338
	IVa	m <sup>3</sup>	269	345	369
	IVb	m <sup>3</sup>	276	353	374
	Va	m <sup>3</sup>	274	358	371
	Vb	m <sup>3</sup>	283	350	416
	VI	m <sup>3</sup>	282	370	380
	VII	m <sup>3</sup>	267	323	370
	VIII i starsze	m <sup>3</sup>	269	319	333
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	224	271	27
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	158	327	358
	Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>			
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	183	255	262
5	Przeciętny wiek	lat	49	53	57
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	6,05	6,99	6,62
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,64	1,85	2,90
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,51	2,83	3,15
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,45	11,88	6,75
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat	102	106	106

Porównanie zasobów drzewnych na początku i na końcu okresu gospodarczego pozwala na stwierdzenie, że realizacja projektowanych zadań gospodarczych przez Nadleśnictwo

w najbliższym 10-leciu spowoduje nieznaczny wzrost zasobów ,tj. ogólnej miąższości oraz przeciętnego wieku i przeciętnej zasobności na 1 ha.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa, obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w Nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności. Do obliczenia średniego wieku rębności w prognozie, przyjęto przeciętne wieki rębności jak w planie ul. na stan 1.01.2014r.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa na stan 1.01.2014 roku wyliczono na 53 lata, a orientacyjny średni wiek rębności na 106 lat.

Przeciętny wiek drzewostanów jest zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że jest to stan pożądany. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego przeciętny wiek drzewostanów będzie również zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Należy uznać zatem za prawidłowe relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, poziomem użytkowania rębego oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości.

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2004 r. wg stanu na 2014r. i wg prognozy, wynika, że wg stanu na 2004 r. relacja była najbliższa prawidłowej, zaś w następnych rewizjach następuje nieznaczne różnicowanie w kierunku stanu określanego jako odstępstwo od pożądanego stanu. Może to świadczyć o potrzebie nieznacznej intensyfikacji użytkowania rębego w przyszłości.

Na wskaźniki przedstawione w powyższej tabeli wpływa też układ klas wieku oraz spodziewane przyrosty w poszczególnych klasach wieku.

Poniżej przedstawia się przeciętne przyrosty w poszczególnych klasach wieku wg stanu na 1.01.2014 r.:

Klasy wieku															Razem
I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
<b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższości – m<sup>3</sup> / ha</b>															
0,10	4,53	10,28	9,19	9,67	8,70	7,21	6,46	5,69	4,76	4,27	2,80	2,60	3,21	4,85	7,11

Wg stanu na 1.01.2014 r. powierzchnia drzewostanów II i III klasy wieku stanowi 50% powierzchni wszystkich drzewostanów, przy przeciętnym spodziewanym przyroście  $9,27\text{m}^3/\text{ha}$ , a powierzchnia drzewostanów IV i starszych klas wieku 36% powierzchni, przy przeciętnym przyroście spodziewanym  $5,80\text{m}^3/\text{ha}$ . Wg stanu na 31.12.2023 r. powierzchnia drzewostanów II i III klasy wieku pozostanie na poziomie 40% przy jednoczesnym zmniejszeniu przeciętnego spodziewanego przyrostu do  $8,38\text{m}^3/\text{ha}$ , a wzrośnie do 54% powierzchnia drzewostanów IV i starszych klas wieku o niższym przyroście spodziewanym wynoszącym  $7,21\text{m}^3/\text{ha}$ .

Projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne w nowym projekcie planu urządzenia lasu szczegółowo przedstawiono w referacie BULiGL na posiedzenie Narady Techniczno - Gospodarczej w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres 2014-2023

### **3. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu**

Omówienie oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie „Prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000” planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Trzcianka wykonanej na okres 2004 do 2013 r. wg stanu na 01.01.2010 r.

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Trzcianka znajdują się w granicach dwóch obszarów Natura 2000 – jeden obszar specjalnej ochrony (OSO) wyznaczony w celu ochrony ptaków oraz jeden obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) powołany dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

Obszar specjalnej ochrony (OSO) „**Nadnoteckie Łęgi**” **PLB 300003**, obejmuje  $16058,10\text{ ha}$  z czego grunty w stanie posiadania Nadleśnictwa zajmują  $52,19\text{ ha}$ .

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) „**Dolina Noteci**” **PLH300004**, obejmuje  $8179,47\text{ ha}$  gruntów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, w tym  $146,58\text{ ha}$  drzewostanów.

Wg SDF w obszarze stwierdzono występowanie 6 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony ostoi:

3150 – starorzecza i naturalne zbiorniki wodne na powierzchni 1,50 ha, występuje w oddz. 873i.

6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie na powierzchni 11,73 ha, występujące w oddz. 642s,t, 671n,o, 866x,bx, 868l, 873c, 686i.

9170 – grąd środkowoeuropejski lub kontynentalny na powierzchni 5,96ha, występujące w oddz. 866n, 867a,b, 880j. W dwóch wydzieleniach 867a i 880j wykonano zabiegi TP, których niekorzystny wpływ jest krótkotrwały.

9190- 2 – kwaśne dąbrowy o łącznej powierzchni 0,29ha. Planowanych trzebieży nie wykonano, a jedynie cięcia przygodne – usuwanie pojedynczych drzew, bez wpływu na stan siedliska.

91E0b – łągi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe o powierzchni 4,30ha w oddziałach 868c, 878c, 88l. Powierzchnia tych siedlisk zmniejszyła się w stosunku do powierzchni podanej w POS po przeprowadzonej przez Biuro Urządzania i Geodezji Leśnej weryfikacji siedlisk przyrodniczych. Przed weryfikacją powierzchnia tego siedliska wynosiła na terenie obszaru Natura 2000 12,92ha. W oddz. 868c i 878c odstąpiono od wykonania TP, a w oddz. 88l nie wykonano zaplanowanej RbIb. Drzewostany te trafiły na listę ostoi ksylobiontów, w których czasowo ograniczono wykonanie zabiegów gospodarczych.

Poza obszarem Natura 2000 zaewidencjonowano 16 siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 1460,99ha. Powierzchnia siedlisk nieleśnych wynosi 151,91ha, a siedlisk leśnych 1309,08.

Zestawienie siedlisk nieleśnych przedstawia tabela

kod siedliska	2330	3150	3160	6510	7110	7140	7230	Razem
powierzchnia (ha)	7,27	13,81	0,50	81,13	2,38	44,32	4,59	154,00

Rodzaj i powierzchnię wykonanych czynności gospodarczych w drzewostanach ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym obrazuje poniższa tabela.

Zestawienie zbiorcze zabiegów gospodarczych przeprowadzonych w drzewostanach ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym										
zabieg gospodarczy/kod siedliska	9110	9130	9160	9170	9190	91D0	91E0	91F0	91T0	razem
bez zabiegu	15,84	1,16	20,32	16,18	25,02	29,71	203,7	4,41	20,11	<b>336,45</b>
czyszczenia (CW i CP)	8,7	1,03	9,78		16,19	3,21	27,33		30,81	<b>97,05</b>
TW	2,67		8,22	4,93	16,74	1,25	28,29		54,56	<b>116,66</b>

<b>Zestawienie zbiorcze zabiegów gospodarczych przeprowadzonych w drzewostanach ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym</b>										
TP	242,25	38,71	33,06	22,5	59,49	6,05	31,55		21,94	<b>455,55</b>
RbIb	7,53						3,09			<b>10,62</b>
RbIIa	91,96		5,18	3,74						<b>100,88</b>
RbIIaCU	35,04		10,69							<b>45,73</b>
RbIIb	20,41									<b>20,41</b>
RbIIbCU										<b>0</b>
RbIIIa	11,38			2,53						<b>13,91</b>
RbIIIaCU	2,43									<b>2,43</b>
RbIIIb	55,87	5,07	23,72		18,21					<b>102,87</b>
RbIIIbCU			6,52							<b>6,52</b>
ogółem Rb-złożone	217,09	5,07	46,11	6,27	18,21	0	0	0	0	<b>292,75</b>
ogółem rębnie	224,62	5,07	46,11	6,27	18,21	0	3,09	0	0	<b>303,37</b>
<b>razem</b>	<b>494,08</b>	<b>45,97</b>	<b>117,49</b>	<b>49,88</b>	<b>135,65</b>	<b>40,22</b>	<b>293,96</b>	<b>4,41</b>	<b>127,42</b>	<b>1309,08</b>

Analizując dane zawarte w Prognozie wpływu na środowisko można wyciągnąć następujące wnioski:

- Czyszczenia wpłynęły w sposób pozytywny lub pozostały obojętne dla analizowanych elementów środowiska,
- Trzebieże nie miały wpływu na większość analizowanych elementów, a na zasoby naturalne wpłynęły wręcz pozytywnie,
- Rębnie zupełne nie miały wpływu na 9 spośród analizowanych elementów środowiska, a jedynie na 2 z nich tzn. powierzchnię ziemi, krajobraz mogły mieć krótkotrwały wpływ negatywny jednocześnie na dobra materialne ten wpływ jest pozytywny,
- Rębnie złożone nie wpłynęły na 7 spośród analizowanych elementów, a na 5 z nich ich wpływ był pozytywny. Pozytywny wpływ rębnie złożone wywarły na: ludzi, różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny i dobra materialne.
- Nie prowadzono zabiegów gospodarczych na ogólnej powierzchni 336,45ha zaewidencjonowanych siedlisk. Najwyższy wskaźnik sięgający prawie 70% powierzchni, na której nie wykonano zabiegu gospodarczego wykazuje siedlisko 91E0, a związane to jest ściśle z charakterem tego siedliska tzn. ciekami wodnymi porośniętymi w większości lasami olchowymi i jesionowymi, stanowiącymi naturalne środowisko życia bobra, wydry, żurawia i wielu innych cennych gatunków zwierząt i roślin. Pozostawienie tych drzewostanów niewątpliwie przyczyniło się do ochrony cennych elementów przyrody.

Podsumowując, nie odnotowano wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

#### **4. Ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej**

Komisja założeń planu uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym zdecydowała o odstąpieniu od sporządzania ekspertyzy ekonomicznej.

Koreferat opracował:

Kierownik pracowni

mgr inż. Krzysztof Ostrowski



**R E F E R A T**

**KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W  
SZCZECINKU**

**NA NARADĘ TECZNICZNO-GOSPODARCZĄ  
W NADLEŚNICTWIE TRZCIANKA  
Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

**Trzcianka 24 października 2013 rok.**





## Wstęp

Nadleśnictwo Trzcianka w swych granicach administracyjnych pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej przynależy do: Krainy Bałtyckiej, Dzielnicy Pojezierza Wałecko-Myśliborskiego, Mezoregionu Pojezierza Wałeckiego oraz do Krainy Wielkopolsko- Pomorskiej, Dzielnicy Pojezierza Krajeńskiego, Mezoregionu Równiny Wałeckiej, Dzielnicy Kotliny Gorzowskiej, Mezoregionu Puszczy Noteckiej

Klimat tego obszaru jest kształtowany przez masy powietrza polarnomorskiego, które charakteryzują się dużą wilgotnością. Kształtują one łagodny typ pogody, z zachmurzeniami, opadami oraz niższą temperaturą latem i wyższą zimą. Opady atmosferyczne wynoszą około 616 mm rocznie. Najmniejsze opady notuje się w marcu i kwietniu, a największe w lipcu. W okresie wegetacji ( od początku kwietnia do końca września ) notuje się około 360 mm opadów.

Panujące warunki klimatyczne nie zawsze są sprzyjające dla rozwoju i wzrostu gatunków lasotwórczych ( duża rozpiętość opadów atmosferycznych w okresie wegetacji i całego roku, spóźnione przymrozki, mroźne zimy, długość okresu wegetacyjnego – ok. 215 dni i inne ).

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 87,58% powierzchni. Udział pozostałych gatunków lasotwórczych jest cząstkowy i poza olszą ( 4,07 % ), bukiem (2,07% ) i brzozą ( 2,06% ) nie przekracza 2% . Siedliska borowe zajmują 82,52%, a Bśw stanowi 48,86%

Udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 6064 ha gruntów leśnych zalesionych, co stanowi 26,9 %

**Ocena rozmiaru powstałych szkód stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotycznych i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2004-2012.**

Wielkość zainwentaryzowanych zagrożeń ekosystemów leśnych oraz podjętych działań ze strony Nadleśnictwa Trzcianka w celu ich: likwidacji, zatrzymania, spowolnienia lub ograniczania powstających szkód, powodowanych przez różnego rodzaju czynnika sprawcze zamieszczono w formie tabel

### **Szkodliwe owady**

Najistotniejszym problemem ze strony szkodliwych owadów w uprawach i młodnikach sosnowych są szkody wyrządzane od szeliniaka sosnowca, którego występowanie i zwalczanie odnotowano w latach 2004 – 2012 na pow. od 58 ha ( 2003 r ) do 158 ha (2006 r ) oraz lokalnie występujący smolik znaczony na pow. od 2 ha do 39 ha ( 2007 r. )

Nadleśnictwo w swym zasięgu administracyjnym obejmuje ogniska gradacyjne pierwotnych szkodników sosny na łącznej powierzchni 10866 ha, które stanowią 45,9 % powierzchni leśnej.

W minionym okresie obowiązywania planu urządzania lasu, brudnica mniszka należała do gatunków, której pojaw gradacyjny miał miejsce w latach 2003 na pow. 4125 ha i 2004 na pow. 2385 ha i wspólnie z strzygonią sosnowka stanowiły największe zagrożenie od foliofagów sosny. Szczegółowe występowanie i zwalczanie obu foliofagów sosny zamieszczone w formie tabelarycznej.

Z pozostałych szkodników lasu na uwagę zasługują szkodniki wtórne sosny, a w szczególności przyplaszczek granatek, którego występowanie i zwalczanie prowadzi się w cyklach trzy lub czteroletnich. Ostatni cykl trzyletni miał miejsce w latach 2006-2008, w którym powierzchnia zwalczania obejmowała od 32 do 42 ha.

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wynosiło 104785 m<sup>3</sup> i jest to wielkość obejmująca prawie 2 etaty rocznego użytkowania miąższościowego, którą masę należy uwzględnić w planowaniu użytkowaniu na najbliższe dziesięciolecie.

Na miąższość pozyskania posuszu, wywrotów i złomów miały istotny wpływ szkody wyrządzone w lesie przez huraganowe wiatry w 2007 roku na masę 19795 m<sup>3</sup> i 2012 roku na masę 21409 m<sup>3</sup>.





## Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

W minionym okresie obowiązywania planu urządzania lasu pozyskanie drewna pochodzącego z wywrotów i złomów wyniosło 62567 m<sup>3</sup>.

### **Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzone od jeleniowatych**

W drzewostanów sosnowych, rosnących na gruntach porolnych jest obserwowany powolny proces ich rozpadu. Proces rozpadu niektórych fragmentów drzewostanów jest potęgowany i przyspieszany w wyniku infekcyjnej choroby grzybowej powodowanej przez hubę korzeni, z jednoczesną działalnością szkodników wtórnych. Stan sanitarny znacznej części lustrowanych drzewostanów na gruntach porolnych jest dobry, a szkodniki wtórne sosny utrzymane są na niskim, w miarę stabilnym poziomie.

Z grzybowych chorób infekcyjnych jak już wspomniałem największe zagrożenie jest rejestrowane od huby korzeniowej ( rocznie od 106 do 270 ha ) oraz w mniejszym stopniu od opieńkowej zgnilizny korzeni na pow. od 2 do 39 ( uprawy ).

Szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury są rejestrowane w uprawach na pow. od 5 ha do 153 ha.

Szkody wyrządzone w uprawach i młodnikach od jeleniowatych, w latach 2004- 2013, powyżej 21% ( szkody istotne ) przebiegały w sposób dość zróżnicowany.

W uprawach w analizowanym okresie mają coroczny powolny spadek, względnie utrzymują się na zbliżonym poziomie.

Z kolei szkody wyrządzone w młodnikach, mają ogólnie tendencje spadkową, choć w niektórych latach rosną ( 2005 r. ). Szkody średnioroczne w uprawach zamykają się na pow. 291 ha, natomiast w młodnikach na pow. 349 ha.

W ostatnich czterech latach rejestruje się wzrost szkód wyrządzanych przez bobry.

### **Ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie, w zakresie postępowania hodowlano – ochronnego w drzewostanach , w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotycznych i antropogeniczne.**

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych drzewostanów, można w ograniczonym zakresie określić zagrożenia jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Trzcianka.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych, dalszą aktywność grzybów patogenicznych systemu korzeniowego oraz szkodników kambio i ksylofagicznych, co może prowadzić do dalszego poszerzania się luk i gniazd w drzewostanach,
- cyklicznie, powtarzające się gradacje foliofagów sosny z dominującym występowaniem brudnicy mniszki, barczatki sosnowki w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych na powierzchni 10866 ha oraz poza nimi, co wiąże się z corocznym monitorowaniem dynamiki liczebnościowej poszczególnych gatunków,
- dalszy wzrost szkód wyrządzanych przez bobry.

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania, a jego realizację przeprowadzić w terminach możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem jego pilności i stopnia uszkodzeń.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez

1. prawidłowe i monitorowanie zagrożenia od głównych szkodników pierwotnych sosny,



- 2.zwiększony nacisk na działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, co może prowadzić do obniżenia potencjału gradacyjnego danego gatunku,
- 3.utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych sosny na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz na etapie zakładania upraw wprowadzanie gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną stabilność przyszłych drzewostanów ( stosowanie metody Sobańskiego ),
- 4.zadbanie o wysoki poziom sanitarny w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, w których doszło do defoliacji koron. Posusz czynny powinien być odpowiednio utrzymany na niskim poziomie, zarówno w okresie trwania gradacji jak i w okresach międzygradacyjnych,
- 5.prowadzenie hodowli lasu, a w szczególności sosny o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej,
- 6.prowadzenie cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach sosnowych, uznanych za ogniska gradacyjne , w kierunku ukształtowania drzew z dominującą I i II klasy biosocjalnej Krafta ( 50-70% drzew ),
- 7.ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego ,opieńkową zgniliznę korzeni, a walkę z patogenami oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej. Należy wprowadzać gatunki drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu,
- 8.utrzymanie na dotychczasowym poziomie przelegiwanie zrębów bieżących, co najmniej przez jeden sezonie wegetacyjny, co radykalnie obniży poziom zagrożenia przyszłych upraw od szeliniaka sosnowca i innych szkodliwych gatunków,
- 9.kontrolowane zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, w ten sposób aby nie doszło do pogarszania się stanu sanitarnego drzewostanów, co w konsekwencji może prowadzić do zagrożenia ciągłości i trwałości lasu.

Dla kompleksów leśnych, w których rejestruje się zagrożenia i dochodzi lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe, a występujące w nich obiekty prawem chronione ( natura 2000, rezerwat ich otuliny i inne ) powinny również być włączone do tych działań, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel do, którego zostały powołane.

Załącznik 3

















TRZCIANKA	ZESTAWIENIE ZBIORCZE KART MELDUNKOWYCH WYS na terenie RDLP PIŁA										
	P.chrabaszcz.+rolnice		Szelińiak sosnowiec		Smolik znaczony		strzygonia choinówka		brudnica mniszka		Poproch
	wyst.	zwal.	wyst.	zwal.	wyst.	zwal.	wyst.	zwal.	wyst.	zwal.	wyst.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15.Trzcianka-03			58						4125	642	
15.Trzcianka-04	6,86		144		8,38				2385	1346	
15.Trzcianka-05	0,1	0,1	91,21		15,49						
15.Trzcianka-06			157,94		23,44	23,44					
15.Trzcianka-07	0,3		103,04		38,89	38,89			16		
15.Trzcianka-08	3,1		96,53		30,4	30,4	206		16		25
15.Trzcianka-09	3,69		66,76				41				
15.Trzcianka-10	3,99		116,41								
15.Trzcianka-11	0,4		102,84		2,64						
15.Trzcianka-12	8,35	0,4			22,56				664		









<b>TRZCIANKA</b>			
		Guniak	Piędzik
		czerwczyk	przedz.
	bobry	o.dosk.	
	wyst.	wyst.	wyst.
<b>1</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
15.Trzcianka-03			
15.Trzcianka-04	6,6		
15.Trzcianka-05	0,4	0,4	
15.Trzcianka-06	8,71		
15.Trzcianka-07	3,86	0,1	
15.Trzcianka-08			
15.Trzcianka-09	69,1		
15.Trzcianka-10	75,86	0,2	
15.Trzcianka-11	58		
15.Trzcianka-12	73,21		2,94



## Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie

### Trzcianka dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.

Podstawą do oceny końcowej jest „Analiza gospodarki leśnej” za lata 2004-2013, sporządzona przez Nadleśniczego. Biorąc pod uwagę przedstawione w Analizie wskaźniki wykonania zadań gospodarczych i ochronnych oraz opis metod ich wykonania w warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, realizację dotychczasowego planu urządzenia lasu oceniam następująco:

Bilans zmian w stanie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Trzcianka zamyka się przyrostem 54,4507 ha, co daje ogólną łączną powierzchnię 24 009,8399 ha wg stanu na 1.01.2014r. Dokonane w ostatnim 10-leciu nabycia i zbycia gruntów zostały przeprowadzone prawidłowo i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Określony w planie urządzenia lasu na lata 2004-2013 (dalej: Plan) etat użytkowania głównego w rozmiarze 844 952 m<sup>3</sup> grubizny został wykonany w 99,8%.

W użytkach rębnych na planowane 339 265 m<sup>3</sup> pozyskano 335 168,06 m<sup>3</sup> (98,8% ilości planowanej), w rozmiarze powierzchniowym natomiast planowaną powierzchnię 1855,46 ha wykonano w 97,3%. Niedobory w realizacji etatów użytkowania rębego spowodowane były głównie, dokonywanymi w ciągu 10-lecia, zmianami rębni zupełnych na rębnie złożone, co jest właściwym działaniem przy lokalnym zróżnicowaniu mikrosiedliskowym i sprzyja rozwojowi bioróżnorodności.

W użytkowaniu przedrębnym obligatoryjny etat powierzchniowy został zrealizowany. Na planowane 17 586,94 ha wykonano 17 844,90 ha czyszczeń późnych z poborem miąższości i trzebieży. Czyszczenia stanowiły 7,8% ogólnej powierzchni użytkowania przedrębnego. Taki rozmiar wykonania podyktowany był, stwierdzanymi na bieżąco, potrzebami na gruncie. Etat miąższościowy użytkowania przedrębnego zrealizowano w rozmiarze 508 371,06 m<sup>3</sup> na planowane 505 687 m<sup>3</sup> (100,5%). W rozmiarze tym 0,6% stanowiły czyszczenia, 84,7% trzebieże i 14,7% użytki przygodne. Średnia intensywność cięć wynosiła 28,5 m<sup>3</sup>/ha. Przekroczenie etatu miąższościowego było z jednej strony skutkiem znacznego udziału użytków przygodnych z drugiej natomiast wynikiem przyjęcia zbyt niskiego rozmiaru miąższościowego, który nie był adekwatny do rzeczywistego przyrostu pielęgnowanych drzewostanów.

Realizacja zadań z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych wyniosła 84%, natomiast z zakresu odnowień po rębniach złożonych 72%. Niewykonanie planu 10-lecia spowodowane było wstrzymaniem wykonania zrębów zupełnych na rzecz rębni złożonych w pierwszym przypadku oraz koniecznością doprowadzenia do właściwej stabilizacji odnowień gatunków liściastych na gniazdach w przypadku odnowień przy rębniach złożonych. Opisane w Analizie trudności w uzyskiwaniu odnowienia naturalnego powinny



być w przyszłym okresie sprawniej rekompensowane odnowieniem sztucznym w realizacji rębni złożonych, ponieważ jest ono równoprawnym sposobem odnowienia w takich przypadkach.

W Planie nie przewidziano wykonywania zalesień, natomiast nadleśnictwo zalesiło 54,32 ha na powierzchniach przejętych w zarząd w trakcie trwania 10 - lecia. Wykonanie poprawek i uzupełnień wyniosło 70% zadań zawartych w Planie urządzenia lasu, stanowiąc 17% wykonanych w 10-leciu odnowień i zalesień (bez podsadzeń produkcyjnych). Realizowano je zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie.

Niewykonanie planu w przypadku czyszczeń wczesnych (98% sumy zadań obligatoryjnych) oraz pielęgnowania gleby (50%) jest wynikiem braku potrzeb hodowlanych w tym zakresie oraz niezrealizowania planu odnowień. Nie stwierdzono zaniedbań w zakresie pielęgnowania lasu. Uprawy i młodniki są na ogół dobrej jakości z pożądanym składem gatunkowym.

Nadleśnictwo Trzcianka zarządza bogatą bazą nasienną. Baza ta jest prawidłowo wykorzystywana pod względem zbioru nasion. Nadleśnictwo realizuje zadania z zakresu selekcji poprzez zakładanie upraw pochodnych oraz zbiorów materiałów na potrzeby upraw testujących zgodnie z przyjętymi programami. Szkółka leśna znajdująca się na terenie Nadleśnictwa Trzcianka jest jedną z największych w pilskiej RDLP. Materiał sadzeniowy produkowany na szkółce jest wysokiej jakości i w sposób wystarczający zaspakaja zarówno potrzeby własne nadleśnictwa jak i potrzeby Nadleśnictwa Tuczo.

Wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody, określonych w Programie Ochrony Przyrody, oceniam pozytywnie. Stan występujących na terenie Nadleśnictwa Trzcianka form ochrony przyrody został zachowany lub też uległ polepszeniu na skutek działań prowadzonych przez służby nadleśnictwa.

Minione 10-lecie charakteryzowało się średnim zagrożeniem od szkodników pierwotnych. Z tej grupy największe znaczenie gospodarcze miały: brudnica mniszka i barczatka sosnowka. Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych w ostatnich latach utrzymuje się na umiarkowanym poziomie, głównie ze strony przyplaszczka granatka, którego występowanie i zwalczanie prowadzi się w cyklach trzy lub czteroletnich. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Trzcianka zlokalizowane są ogniska gradacyjne pierwotnych szkodników sosny na łącznej powierzchni 10 866 ha, co stanowi blisko 46% powierzchni leśnej. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu wahało się od 4,3 tys. m<sup>3</sup> (w 2010 r.) do 25,5 tys. m<sup>3</sup> (w 2007 r.). Zagrożenie ze strony grzybów patogenicznych dotyczy głównie jesionów, co spowodowało praktycznie wyeliminowanie tego gatunku. W toku prac urządzeniowych zinwentaryzowano łącznie 2,9 tys. ha drzewostanów z uszkodzeniami powodowanymi przez zwierzynę. Nakłady przeznaczone na ochronę d-stanów przed zwierzyną stanowiły największy udział w wydatkach ponoszonych na ochronę lasu. Głównym sposobem ochrony przed uszkodzeniami powodowanymi przez zwierzynę było zabezpieczanie chemiczne oraz grodzenie upraw (gatunki liściaste oraz uprawy pochodne).

Ocena wyników z zakresu użytkowania ubocznego sprowadza się do oceny gospodarki łowieckiej. Ze względu na niedoskonałość stosowanych dotychczas metod inwentaryzacji stanu zwierzyny, trudnym jest rzetelne planowanie w tym zakresie. W takiej sytuacji działanie nadleśnictwa dotyczące nadzorowania gospodarki łowieckiej oceniam jako dobre.

Nadleśnictwo Trzcianka zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego, Niebezpieczeństwo powstania pożarów na terenie nadleśnictwa było i jest bardzo wysokie z uwagi na strukturę drzewostanów oraz położenie zwartych kompleksów leśnych wokół miasta Trzcianka. Zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwo wykonywało bez zastrzeżeń.

Całość działań nadleśnictwa z zakresu ochrony lasu, biorąc pod uwagę stwierdzony pod koniec 10-lecia dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów, oceniam pozytywnie.

Opisane powyżej wykonane zadania gospodarcze i ochronne oceniam jako prawidłowe w kontekście ich wpływu na stan zasobów drzewnych (wzrost o 40%), jakość upraw i młodników, ich zgodność z siedliskiem leśnym (97% upraw posiada właściwy skład gatunkowy) oraz na stan zdrowotny i sanitarny lasu. Porównanie stanu zasobów drzewnych wskazuje na znacznie większy przyrost drzewostanów w 10-leciu w odniesieniu do prognozowanego przyrostu tablicowego podawanego w planie urządzenia lasu. Ponieważ fakt ten jest zjawiskiem powszechnym wydaje się być uzasadnionym postulat dotyczący tworzenia taryf lokalnych miąższości i przyrostu głównych gatunków lasotwórczych.

Podsumowując, należy stwierdzić, że gospodarka leśna w Nadleśnictwie Trzcianka w minionym 10-leciu prowadzona była zgodnie z Planem, a niewielkie odstępstwa od planowanych rozmiarów poszczególnych zadań były w pełni uzasadnione.

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Pile

*mjr inż. Ryszard Staudio*



## **C. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

### **1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa**

#### **1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie**

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w bieżącym okresie jest plan urządzenia lasu opracowany na okres 2014 - 2023 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwale i zrównoważone zagospodarowanie lasu jako zarządzanie i użytkowanie terenów leśnych prowadzi się wg planu urządzenia lasu, w sposób który zapewnia utrzymanie ich różnorodności biologicznej, produktywności, zdolności regeneracyjnych, żywotności, właściwych funkcji ekologicznych, ekonomicznych i socjalnych, a w szczególności:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
  - zachowanie różnorodności przyrodniczej,
  - zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
  - walory krajobrazowe,
  - potrzeby nauki,
- ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub uszkodzenia oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
- produkcji drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.



Założeniem docelowym niniejszego planu na bieżące 10 – lecie jest poprzez optymalne wykorzystanie warunków przyrodniczych, zasad selekcji i genetyki, w drodze stosowania właściwych czynności hodowlano – gospodarczo - ochronnych, uzyskanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego, zadowalającej odporności biologicznej drzewostanów oraz zwiększenie przyrostu miąższości zarówno ilościowego jak i pod względem jakości.

Dla osiągnięcia powyższych celów należy m.in.:

- przy pozyskaniu stosować techniki proekologiczne ochraniające roślinność i glebę,
- odnowić powierzchnię leśną w okresie do 5 lat po usunięciu drzewostanu,
- w dobrej jakości drzewostanach rodzimego pochodzenia preferować odnowienia naturalne,
- pozyskiwać drewno w granicach możliwości produkcyjnych lasu, czyli do wysokości przyjętego w planie urządzenia lasu etatu użytkowania,
- stosować w maksymalnym stopniu rębnie złożone,
- zapewnić zachowanie w lasach roślinności leśnej, naturalnych bagien, łąk i torfowisk,
- pielęgnować i chronić las,
- chronić walory krajobrazowe lasów poprzez odchodzenie od prostych ścian zrębowych, pozostawianie fragmentów drzewostanów na zrębach a szczególnie wzdłuż dróg i cieków,
- do odnowień w maksymalnym stopniu używać materiału sadzeniowego rodzimego, sprawdzonego pochodzenia.

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

### **1.2.1. Przyjęty podział na gospodarstwa**

Zgodnie z decyzją KZP wyróżniono w Nadleśnictwie gospodarstwa specjalne, lasów ochronnych, lasów gospodarczych z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ- zrębowe, GPZ- przerębowo–zrębowe.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna – ha	Powierzchnia leśna zalesiona - ha
Specjalne	958,68	927,04
lasów ochronnych	4916,07	4794,11
gospodarczych w tym:		
-zrębowe GZ	14741,84	14548,84
-przerębowo – zrębowe GPZ	1933,53	1894,61
<i>Razem lasów gospodarczych G</i>	<i>16675,37</i>	<i>16443,45</i>
Ogółem	22550,12	22164,60

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Wyszczególnienie	Powierzchnia leśna ha lokalizacja
Ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	<u>381,06</u> 88a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 89a,b,c,d,f,g,h,i,j, 90a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 225c,d,f,g, 226c,f, 254a,b,c,d,f, 291d,f,g,h, 292l, 323d,f,g,j,k,o,p, 324a,b,d, 385a,b,c,d,f, 386a,b,c,d,f, 410f,g,h,k,l,m, 411a,b,c,d,g,h,i, 412a,b, 446b,c,h,j,l,m, 447a,c,d,f,g,h,j,k,l,m, 448a,b,h,i,j,l, 479b, 480a,b,c,f, 586a,b,c,d,f, 587a,b
Lasy glebochronne spełniające warunki określone w & 82 pkt 6d IUL	<u>7,48</u> 657j,l,o ,671a
Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	<u>13,76</u> 478t, 479k, 514g
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	<u>310,78</u> 8d, 12d, 25f,g,p,s, 27a, 34c,d,g,i, 39l, 40a, 44h, 48l, 98a, 125a,c,g,j, 126a, 127a,b, 128a, 129a, 144c, 171h, 192m, 201c, 211b, 212a, 216k,o, 218a, 218d,i,j, 219b,i, 220l,m,o,p, 221d,g,i,k,l, 244i, 245c,g,i,m, 246c,d,g,h,i,l,m,n, 247a,b,d,f, 248f, 255g, 256g,h,i, 257f, 258b,259h, 282f, 282l, 283b, 284a,b,c,f,h,k,l, 285a,b,d, 292d, 298b,c, 299p, 300h, 307a, 308b,f,g, 309j, 310b, 311j,l, 316a,b,d,g, 330k, 338j, 340b, 350j,k, 355t, 360m, 369g, 382a, 388g, 391n, 407g,408o, 422c, 429c, 435c, 440k,dx, 442i, 443o, 444g,j,k,l, 445a, 461f, 474b,c, 478k,l,p, 479d,g, 491h,m, 513c,i,y, 514b,h, 527b, 549o, 552k, 602g,k,o, 606h, 710d, 711b, 712p,r, 772a, 868c, 878c, 880j, 882f, 883c,j,l, 885a,b,d
Wyłączone drzewostany nasienne	<u>32,04</u> 295c, 440i, 440o, 470i,k, 472c, 502c,g, j
lasy o wyjątkowym znaczeniu kulturowym i ekologicznym	<u>213,56</u> 2i,23g,h, 24b,c,d,f,i,j,k, 25a,c,m,x, 46a,b,c,f,g,h,i,47a,b,c,48a, 67c, 73c,d,f,g,h, 74c,f,g,h,k,m, 86h, 91l,n, 95n,o, 124l,144d, 181h,i, 210d, 211a, 311f,j 312i, 319s,t, 324g,h, 331k,l,m, 755b, 865a,c,i, 866d,f,g,i,n,p,r,t,y, 869b
<b>Razem</b>	<b>958,68</b>

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

Do *gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)* zaliczono te drzewostany, nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, lasów ochronnych, w których wiodąca jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borów i olsów,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów i olsów jesionowych.

### **1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP.

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

Przyjęte przeciętne wieki rębności dla sosny, świerka, dębu i buka są zgodne z wykazem stanowiącym załącznik do Instrukcji urządzania lasu z 2011 r.

### **1.2.3. Zastosowany podział lasu na ostępy**

Podział lasu na ostępy przyjęty w poprzednich planach urządzania lasu, został utrzymany bez zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego lub trzech oddziałów. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Ostępy stałe zostały oznaczone na mapach kolorem czerwonym.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, w 6 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach kolorem niebieskim.

Przyjęty podział ostępowy umożliwia intensyfikację gospodarki leśnej i w pełni zabezpiecza sąsiednie drzewostany przed szkodami ze strony wiatrów wywalających oraz przed deprecjacją zasobów drzewnych. Świadczy o tym fakt, że w minionym okresie gospodarczym szkody z tego tytułu nie miały istotnego wpływu na trwałość drzewostanów.

### 1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

#### 1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiają się następująco:

**Tabela XIV**

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	20	376	3485	3485
LASÓW OCHRONNYCH (O)	10923	12703	16104	12703	1428	4978	118503	118503
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	43729 124,89	45299 131,21	47371 132,35	45299 131,21	677	X X	X X	451283 1421,46
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4912	6870	6246	6246	1182	4431	X X	50206
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
OGÓLEM (G)	48641	52169	53617	51545	1859	4431		501489
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	59564	64872	69721	64248	3307	9785	121988	623477

Orientacyjny etat wg pożądanego rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 69721 m<sup>3</sup> brutto

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi i ochronnymi drzewostanów. Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym przyjęto w wysokości 3485m<sup>3</sup> brutto.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane i ochronne oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi 118503m<sup>3</sup> brutto i stanowi 93,3% obliczonego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego zagospodarowania lasu (GZ) przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi 451283m<sup>3</sup> brutto i stanowi 99,6% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego zagospodarowania lasu (GPZ) przyjęty etat wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi 50206 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 80,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Łączny etat przyjęty dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 501489m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 97,3% wyliczonego etatu optymalnego.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w Nadleśnictwie 133,74 ha. drzewostanów, ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny oraz na tzw. szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 33070 m<sup>3</sup> brutto. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów wynosi 44310 m<sup>3</sup> brutto.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B) rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 116,05 ha drzewostanów.

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 550,78 ha drzewostanów.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	miąższność w m <sup>3</sup> brutto	miąższność w m <sup>3</sup> netto
Usunięcie nasienników i przestojów	495	439
Usunięcie drzew z linii projektowanych	206	172
Łącznie	701	611

Planowany rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy na 10-lecie wynosi 611 m<sup>3</sup> netto. Planuje się poszerzenia linii podziału powierzchniowego, poszerzenie dojazdów pożarowych oraz usunięcie przestojów z powierzchni leśnej.

**Ogółem użytki rębne 527592 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 26380 m<sup>3</sup> netto oraz miąższnością użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu 611 m<sup>3</sup> netto wynoszą 554583 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:

Nadleśnictwo	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2004-31.12.2013	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2014- 31.12.2023
	m <sup>3</sup> netto		
<b>Razem</b>	<b>339265</b>	<b>335169</b>	<b>554583</b>

Na powyższy etat użytkowania rębnego za ubiegły okres składa się etat przyjęty w poprzednim planie – 336162m<sup>3</sup> oraz 3103m<sup>3</sup> netto wg zatwierdzonego 7.03.2013 r. aneksu do planu ul.

### 1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w I 10-leciu.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Etat na 10-lecie – m <sup>3</sup> netto wskaźnik – m <sup>3</sup> netto/ha
Etat wg wykonania w ostatnim 5-leciu ubiegłego okresu	<u>524769</u> 34,45
Etat wg wykonania w całym 10-leciu ubiegłego okresu	<u>468103</u> 30,73
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>569100</u> 37,36
Etat wg 60% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>682920</u> 44,83

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane NTG postanowiła przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony wg 61,5% przyrostu spodziewanego ze wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym,

w wysokości **700000 m<sup>3</sup> netto (45,95m<sup>3</sup>/ha)**. W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało 508372 m<sup>3</sup> netto (28,45 - m<sup>3</sup>/ha), zaplanowane pozyskanie wykonało w 100,5%.

Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) przedstawia się następująco:

Rodzaj zabiegu	Pow - ha
Czyszczenia późne	-
Trzebieże wczesne	3991,81
Trzebieże późne	11240,97
<i>Razem trzebieże</i>	<i>15232,78</i>
<b>Ogółem</b>	<b>15232,78</b>

### 1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych składają się:

- etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na etat powierzchniowy,
- użytki przedrębne

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

Rodzaj cięcia	Nadleśnictwo	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
<b>Rębne z 5% przyrostem</b>	654651	553972
<b>Rębne nie zaliczone na etat</b>	701	611
<b>Przedrębne</b>	875000	700000
<b>Razem</b>	<b>1530352</b>	<b>1254583</b>

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach ( art. 18 ust. 4 pkt 3) łączny miąższościowy etat użytków głównych, przyjęty w planie urządzenia lasu, określa maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w 10-leciu w Nadleśnictwie.



## **2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa**

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

#### **2.1.1. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych**

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO i wykazu drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w bieżącym 10-leciu (wzory odpowiednio nr 4, 5 i 3).

Wszystkie wyżej wymienione wykazy stanowią oddzielny tom planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady Hodowli Lasu”.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych – minimum 5-7 lat,
- w pozostałych lasach ochronnych - minimum 5 letni,
- w lasach gospodarczych - minimum 4 letni,
- przy rębniach częściowych – 3-10 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, w obszarze GPZ przyjęto 15 lat.

Przy projektowaniu zrębów zupełnych jak i w cieciach uprzątających rębni złożonych zredukowano miąższość o pozostawione na zrębach kępy z wyłączeniem planowanych zrębów na powierzchni bloków upraw pochodnych.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych I 10 – lecia wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie II i III			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>powierzchnia w ha</b>						
Specjalne	10,11	-	4,14	4,14	-	14,25
lasów ochronnych	181,03	123,66	176,57	300,23	-	481,26
lasów gospodarczych (GZ)	1261,29	73,84	86,33	160,17	-	1421,46
lasów gospodarczych (GPZ)	10,11	116,45	157,35	273,80	-	283,91
Razem gosp. (G)	1271,40	190,29	243,68	433,97	-	1705,37
<b>ogółem</b>	<b>1462,54</b>	<b>313,95</b>	<b>424,39</b>	<b>738,34</b>	-	<b>2200,88</b>

Rębnie IIa, IIb, IIIb, zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w miarę możliwości na siedlisku BMśw, LMśw i LMw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Rębnie złożone zaprojektowano na 29% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaplanowano rębnie złożone II oraz III, na 62,4% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym (GZ) planowana jest RbIb z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 1261,29 ha, co stanowi 88,7% tego obszaru. Na pozostałej części stanowiącej 160,17 ha zaplanowano RbIIIa.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowa – zrębowym (GPZ) przeważającym rodzajem rębni są rębnie złożone II oraz III i zaplanowano ich 273,80 ha, co stanowi 96,4% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym obszarze, w tym 116,45 ha stanowią cięcia uprzątające. W kilku przypadkach na siedliskach lasowych, w drzewostanach, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego

lub sztucznego pod osłoną, zgodnie z ustaleniami KZP zastosowano zręby zupełne, łącznie na 10,11 ha.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem NTG przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych na do 5% ich powierzchni, grupy drzew wraz z podszytem, kępy drzew młodszych oraz stare drzewa dziuplaste,
- odchodzić w trakcie wykonawstwa od prostych ścian zrębowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania i zrywki drewna.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP, przy udziale leśniczych, w dniach 04 i 05 lipca 2013 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10 –lecie bez przydziału na lata. Na mapy przeglądowe cięć wkreślono pasy zrębowe przewidziane do cięć w pierwszych 2 latach II 10-lecia

### 2.1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębnego

Zgodnie z decyzją NTG przyjęto etat użytkowania przedrębnego w wysokości **700000 m<sup>3</sup>** netto dla całego Nadleśnictwa.

Zadania z użytkowania przedrębnego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – załącznik nr 9.

Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CPP) nie projektowano. Trzebieże wczesne (TW) i późne (TP) zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzewania, z wyłączeniem powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do rębni w pierwszym dziesięcioleciu.

Trzebieże zaprojektowano w poszczególnych klasach wieku w rozmiarze:

Klasa i podklasa wieku	Trzebieże
	ha
Ia	
Ib	356,86

Klasa i podklasa wieku	Trzebieże
	ha
IIa	1756,62
IIb	1926,90
IIIa	2044,83
IIIb	4444,61
IVa	2026,98
IVb	1474,21
Va	631,48
Vb	364,40
VI	199,56
VII i starsze	6,33
<b>Razem</b>	<b>15232,78</b>

Cięć pielęgnacyjnych w dwóch nawrotach nie zaplanowano.

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi **1986,95** ha. Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, w drzewostanach na powierzchniach badawczych, w drzewostanach zaliczonych do ostoi ksylobiontów, w drzewostanach na siedliskach bagiennych oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższość użytków przygodnych, które będą pozyskane w drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

### **2.1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 - lecie**

Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa przedstawia tabela XVII stanowiąca załącznik nr 10 do niniejszego elaboratu.

Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu w obrębach i ogółem dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Kategorie użytków	Nadleśnictwo		
	ha	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
<b>Użytki rębne</b>			
Zaliczone na etat	2200,88	654651	553972
Nie zaliczone na etat		701	611
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2200,88</b>	<b>655352</b>	<b>554583</b>
<b>Użytki przedrębne</b>			
Czyszczenia	-		
Trzebieże	15232,78	875000	700000
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>15232,78</b>	<b>875000</b>	<b>700000</b>
<b>Ogółem użytkowanie</b>	<b>17433,66</b>	<b>1530352</b>	<b>1254583</b>

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	zasobów	przyrostu bież.	przyrostu użyt.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne	1478961	153950		655352	554583	44,31	425,69	
Użytki przedrębne	4262750	1422750		875000	700000	20,53	61,50	
Ogółem	5741711	1576700	2678940	1530352	1254583	26,65	97,06	57,13

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat łączny nie przekracza wartości spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości dla Nadleśnictwa, natomiast stanowi 57,13% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków:

Kategoria użytków	wg planu IV rewizji			wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym			wg obecnego planu			przeciętnie rocznie m <sup>3</sup> z 1 ha pow. leśnej		
	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższowości	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższowości	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższowości	wg planu IV rewizji.	wyk. w ub. okresie	wg plan obecnego.
Użytki rębne	1855,46	339265	40,15	1805,07	335169	39,73	2200,88	554583	44,20	1,51	1,49	2,46
Użytki przedrębne	17586,94	505687	59,85	17871,67	508371	60,27	15232,78	700000	55,80	2,26	2,27	3,10
Łącznie użytki główne	19442,40	844952	100	19676,74	843540	100	17433,66	1254583	100	3,77	3,76	5,56

Do porównań w powyższej tabeli przyjęto dane z planu ul IV rewizji, skorygowane wg aneksu do tego planu z 2013 r.

#### 2.1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	01.01.2004	01.01.2014
Powierzchnia ogólna - ha	23955,42	24010,12
Powierzchnia leśna - ha	22422,95	22550,12
Zapasy na powierzchni leśnej - m <sup>3</sup>	4108876	5741711
Wieki rębności		
Db, Js, Wz	140	140
Bk	110	110
So, Md, Dg	100/110	100
Św, Dbc, Brz, Ak, Ol, Kl, Jw., Lp	80	80
Ol odr, Os	60	60
Tp, Olsz, Wb	40	40
Roczny etat użytków rębnych		
- pow. manipulacyjna - ha	185,55	220,09
- miąższowość grubizny netto z 5% przyrostem - m <sup>3</sup>	33926	55458
Roczny etat użytków przedrębnych		
- pow. rzeczywista - ha	1758,69	726,92
- miąższowość grubizny netto - m <sup>3</sup>	50569	70000

## **2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu**

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębego w I 10-leciu.

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa Trzcianka przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 11 do elaboratu.

Typy drzewostanów podano w dz. A.3.9. elaboratu.

### **2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie zrębów ubiegłego okresu i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 1371,28 ha. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia zrębów zupełnych bieżących zaprojektowano 80% powierzchni planowanych zrębów.

Zręby ubiegłego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych, a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

### **2.2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów**

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa i IIIb zaprojektowano na łącznej powierzchni 326,02 h. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia po rębniach złożonych zaprojektowano 80% powierzchni odnowień po cięciach uprzątających rębnią IIIa.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego

odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb należy grodzić.

### **2.2.3. Podsadzenia produkcyjne**

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 106,13 ha głównie w drzewostanach sosnowych i brzoźowych IIb i IIIa kl.w. na siedliskach żyźniejszego BMśw oraz LMśw głównie na gruntach porolnych.

### **2.2.4. Dolesienia luk**

Dolesienia luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 2,16 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

### **2.2.5. Poprawki i uzupełnienia**

Poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach nie zaprojektowano. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto 15% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych oraz powierzchni po ciecicach uprzątających w rębniach złożonych tj. 230,68 ha.

### **2.2.6. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Pielęgnowanie gleby - zaprojektowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu i zrębach ubiegłego okresu, na łącznej powierzchni 521,18 ha oraz na 50% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych i częściowych tj. 748,02 ha. Łączna powierzchnia pielęgnacji gleby wynosi 1269,20 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyźniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach.

Czyszczenia wczesne - zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie oraz na projektowanych do odnowienia zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 863,56 ha. W związku z tym, że zręby bieżącego 10-lecia nie są przydzielone na lata, zgodnie z ustaleniami NTG przyjęto do rozmiaru czyszczeń wczesnych 50% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i częściowych tj. 748,02 ha. Łączna powierzchnia projektowanych czyszczeń wczesnych wynosi 1611,58 ha. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy



usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyźniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Czyszczenia późne (CP) - zaprojektowano w części starszych upraw oraz w młodnikach na łącznej powierzchni 2285,89 ha. Powierzchnię czyszczeń w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie.

### **2.2.7. Melioracje**

Nawożenia mineralnego - nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne - zaprojektowano na łącznej powierzchni 1958,22 ha. Zakres tych zabiegów obejmuje: usuwanie podszytów i przedrostów z powierzchni do odnowień, specjalistyczne przygotowanie gleby, oraz mechaniczne rozdrobnienie gałęzi na powierzchniach do odnowienia.

Melioracji wodnych polegających na czasowym odprowadzaniu wody z powierzchni do odnowień nie projektuje się.

Orientacyjny rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres obowiązywania planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	N-ctwo Trzcianka powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	<b>1663,79</b>	<b>*1371,28</b>
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	201,25	201,25
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (*80%)	1462,54	*1170,03
2	Odnowienia pod osłoną	<b>463,33</b>	<b>*434,31</b>
	w tym: przy rębniach złożonych	355,04	*326,02
	w tym: bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po cięciu uprz. i KDO )	11,89	7,36
	w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu	343,15	314,13
	w tym: po cięciach uprzążających	195,58	*166,56
	w tym: w Rb IIIAU (*80%)	145,11	*116,09
	w pozostałych Rb	50,47	50,47
	po cięciach innych	147,57	147,57
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	106,13	106,13
	dolesianie luk i przerzedzeń	2,16	2,16
3	Poprawki i uzupełnienia	<b>0,00</b>	<b>230,68</b>
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,00	0,00
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*10% sumy zredukowanych odnowień otwartych oraz odnowień po cięciach uprzążających)	0,00	*230,68
4	Wprowadzanie podszytów	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5	Pielęgnowanie	<b>2508,14</b>	<b>*5166,67</b>
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	1428,98	*2880,78
	w tym: pielęgnowanie gleby	521,18	1269,20
	w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów		748,02
	czyszczenia wczesne (CW)	863,56	1611,58
	w tym: w zainwentaryzowanych uprawach	662,31	662,31
	w uprawach projektowanych na haliznach, płazowinach, zrębach istniejących	201,25	201,25
	w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów		748,02
pielęgnowanie młodników (CP)	2285,89	2285,89	
6	Melioracje	<b>1958,22</b>	<b>1958,22</b>
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1958,22	1958,22

\*wyliczenia i redukcje zadań przyjęte na 10-lecie zgodnie z ustaleniami NTG

## 2.2.8. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 9 drzewostanów nasiennych wyłączonych So:

Adres leśny	Gatunek	Mikroregion	pow. -ha
295-c	So	154	8,47
440-i	So	154	2,79
440-o	So	154	3,58
470-i	So	154	2,16
470-k	So	154	2,46
472-c	So	154	5,82
502-c	So	154	1,32
502-g	So	154	0,70
502-j	So	154	4,74
<b>Razem</b>			<b>32,04</b>

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się drzewostany nasienne gospodarcze następujących gatunków:

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	szt.	pow. -ha
So	61	247,04
Bk	8	57,09
Dbs	1	1,19
Dg	1	7,41
Ol	1	10,59
<b>Razem</b>	<b>72</b>	<b>323,32</b>

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka wyznaczono 11 bloków upraw pochodnych o łącznej powierzchni 522,63 ha.

W blokach założono 89 upraw pochodnych o łącznej pow. 277,71 ha, a poza blokami założono 26 upraw o łącznej powierzchni 83,49.

Zainwentaryzowano 4 źródła nasion i 38 drzew matecznych.

Szkółka zlokalizowana jest w oddziałach 222h, a jej powierzchnia wynosi 19,91 ha. Wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2) stanowi załącznik nr 12 elaboratu.

## **2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu**

### **2.3.1. Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych**

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej przez Nadleśniczego. Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa na początek dziesięciolecia można uznać za dobry.

Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

#### **a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych**

W drzewostanach starszych klas wieku zwalczanie wykonano na pow. 3342 ha. Szkodniki pierwotne (głównie gąsienice barczatki sosnowki i brudnicy mniszki) zwalczano metodą lotniczą.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,

- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

Istnieje tu potencjalne zagrożenie ze strony pierwotnych szkodników liściożernych zarówno sosny – brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, jak i gatunków liściastych (głównie dębów) – zwójka zieloneczka.

Aktualnie wyznaczono 429 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny, rozmieszczonych według nowej metody. Są one trwale oznaczone w terenie – ich lokalizację naniesiono na przeglądową mapę ochrony lasu.

#### b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Nie ma większych obszarów zagrożenia masowym występowaniem szkodników wtórnych. W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy:

- dokonywać właściwej oceny zagrożenia,
- zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek klasycznych,
- systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

#### c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Obręb	Procent uszkodzeń				Razem
	10	20	30	40	
	powierzchnia ha				
Nadleśnictwo	176,01	182,35	2,29	4,56	365,21

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne:

- wcześniej wykonywać czyszczenia późne w młodnikach,
- prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, co najmniej w 2 nawrotach,

- pniaki po ściętych drzewach zabezpieczyć biopreparatami,
- w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste,
- unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Zinventaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w uprawach i młodnikach przedstawiają się następująco:

Obręb	Procent uszkodzeń									Razem
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
	powierzchnia ha									
Nadleśnictwo	603,44	1256,16	752,20	193,66	52,37	4,31	4,55	-	2,99	2869,68

Wysokość szkód w I klasie wieku została zweryfikowana z inwentaryzacją szkód prowadzoną w Nadleśnictwie.

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywnieniowych łowisk,
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- stosować chemiczne środki odstraszające,
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych,
- w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe.

f) Imisje przemysłowe

Główne źródła emisji substancji do powietrza stanowią małe zakłady produkcyjne, kotłownie ogrodnicze oraz ruch komunikacyjny, a więc sektor przemysłowy, rolniczy i transportowy.

Wśród substancji emitowanych przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Trzcianka przeważają zanieczyszczenia charakterystyczne dla procesów spalania paliw do celów energetycznych i technologicznych, czyli dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Wielkość emisji zależy od ilości i jakości używanego paliwa,

wyposażenia w urządzenia oczyszczające gazy odlotowe oraz skuteczności działania tych urządzeń.

Większość zakładów na terenie Nadleśnictwa ma uregulowaną stronę formalno-prawną w zakresie odprowadzania substancji do powietrza, tj. posiada ważne pozwolenie na emisję. Nie wszystkie natomiast dysponują urządzeniami służącymi ograniczeniu emitowanych substancji.

Głównym problemem jest tzw. niska emisja, związana ze stosowaniem paliw gorszej jakości w paleniskach domowych oraz z działalności małych zakładów i upraw szklarniowych, nie podlegających obowiązkowi posiadania decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, kumulująca się w przypadku obszarów o zwartej zabudowie z emisją ze źródeł komunikacji drogowej.

Obowiązek uzyskania pozwoleń emisyjnych nie dotyczy również zarządców dróg, mimo, że emisja substancji generowana przez ruch transportowy ma istotny udział w wielkości globalnej emisji.

Na terytorium Nadleśnictwa Trzcianka nadal większość instalacji ciepłowniczych zasilana jest węglem. Ma to bezpośredni wpływ na jakość powietrza i rzutuje jednocześnie na znaczący udział „niskiej emisji” w emisji całkowitej z rozpatrywanego terenu.

#### g) Czynniki klimatyczne

Wśród szkód wywołanych przez czynniki klimatyczne najważniejsze to:

- Złomy i wywroty – po huraganach,
- Uszkodzenia w uprawach wyrządzone przez przymrozki późne,
- Szkody od mrozu – na uprawach i szkółce,
- Podtopienia – na skutek intensywnych opadów deszczu oraz działalności bobrów

Szkody wywołane przez huragany i silne wiatry w sumie za ubiegły okres gospodarczy kształtują się na poziomie blisko 50 tys. m<sup>3</sup> masy drewna pozyskanego jako wywroty i złomy, a nasilenie szkód miało miejsce w latach 2007 i 2012.

#### h) Zakłócenie stosunków wodnych

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka na pow. 116,99 ha w 53 pododdziałach wyznaczono obiekty „małej retencji wodnej”. Są to tereny wzdłuż cieków wodnych, na których w poprzednich okresach gospodarczych wprowadzono drzewostany, a obecnie na skutek

działalności bobra europejskiego tereny te są całkowicie zalane. Grunty te zlokalizowane są w oddziałach 86,91,92,137,152,181,210,212,240,241,245,280,281,301,302,306,323,324,325,336,355,378,381,404,405,408,417,427,429,437,444,445,469,470,479,514,550,571.

Niewielkie zagrożenie można zauważyć na obrzeżach zbiorników wód stojących, gdzie na niewielkich fragmentach wahający się poziom lustra wód gruntowych doprowadza lokalnie do zasychania części drzewostanów.

#### i) Specyficzne szkody w Nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka według informacji o ochronie lasu i zwalczaniu szkodnictwa leśnego za ubiegły okres gospodarczy sporządzonej przez Straż Leśną szkodnictwo leśne można podzielić na 3 podstawowe grupy:

- Bezprawne korzystanie z lasu, w tym:
  - Naruszenie przepisów przeciwpożarowych – średnio rocznie 3 przypadki,
  - Naruszenie gruntu leśnego, wydobywanie piasku, torfu, żwiru, gliny – średnio 2 przypadki rocznie,
  - Zakaz wjazdu do lasu i parkowanie w miejscach niedozwolonych – średnio 94 przypadki rocznie,
  - Zaśmiecanie i wywóz nieczystości do lasu – średnio rocznie 10 przypadków,
- Kradzież lub zniszczenie mienia – średnio rocznie 5 przypadków,
- Kradzieże drewna – średnio rocznie 13 przypadków.

Wśród szkód zarejestrowanych w Nadleśnictwie w ubiegłym okresie gospodarczym najważniejszym ekonomicznie są szkody związane z kradzieżami drewna, ponieważ skradziono ponad 430 m<sup>3</sup> z czego zaledwie 7% udało się odzyskać.

Poważną szkodą ekonomiczną jest też zaśmiecanie lasu, tylko w roku 2013 koszt wywozu śmieci wyniósł 48,3 tys. zł.

### **2.3.2. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych.**

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska,



- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,

- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych),

- preferować odnowienia naturalne,

- dbać o stan gleb leśnych.

Istotnym czynnikiem wzmacniającym opór naturalny środowiska jest występowanie w drzewostanach martwego drewna. Zgodnie z zaleceniami KZP nie wykonano dodatkowego pomiaru drewna martwego na powierzchniach kołowych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

## **2.4. Plan ochrony przeciwpożarowej**

Uzgodniono z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Poznaniu



Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Trzcianka sporządzonego na lata 2014–2023 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2012 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991r. z późn. zm., Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991r., Nr 81, poz. 351 ze zmianami), Instrukcją Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2011r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 50 000.

Plan ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Trzcianka opracowany w ramach planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa na lata 2014 – 2023 został zaopiniowany przez Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Czarnkowie, Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pile, Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Wąlczu a następnie uzgodniony z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu.

## 2.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

### 2.4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2004 - 2013 na terenie Nadleśnictwa Trzcianka powstało 46 pożarów o łącznej powierzchni 12,56 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha - 24
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha - 17
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha - 5
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha - 0

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,27 ha .

Najwięcej pożarów odnotowano w leśnictwie Stary Młyn 7 (0,87 ha), Średnica 6 (1,95 ha) i Rychlik 6 (0,71 ha). Najmniej pożarów powstało w leśnictwie Lipinki 1 (1,20 ha), Jędrzejewo 1 (0,12 ha) i Leśny Dworek 1 (0,05 ha). Brak pożarów w Leśnictwie Jeziorki.

Jeżeli chodzi o ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkość to najwięcej powstało pożarów ugaszonych w zarodku 24 o łącznej powierzchni 0,65 ha. Następne są pożary małe 17 o łącznej powierzchni 3,91 ha oraz duże 5 o łącznej powierzchni 8,00 ha. Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2004 roku w leśnictwie Karcze i objął powierzchnię 2,60 ha w tym pożar całkowity drzewostanu 2,60 ha. Pożar powstał w uprawach - So 2-8 lat, bon. II, zadrzewienie 0,9, LMw. Przyczyną pożaru lasu był przerzut ognia z nieużytków.

Przyczyny powstania pożarów, ich ilość i powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru									
	Ilość	Pow.	Średnia pow. pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wylądowania atmosferyczne	Nieostrożność dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieł.	Nieostrożność nieletnich	Od linii energet.	Transport kolejowy	Transport drogowy	Pozostałe
2004	8	3,19	0,40	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0
2005	4	2,53	0,63	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0
2006	6	0,40	0,06	0	0	0	2	1	0	2	1	0	0
2007	2	0,31	0,15	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
2008	6	0,54	0,09	0	4	0	1	0	0	1	0	0	0
2009	5	3,43	0,69	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0
2010	3	0,08	0,03	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru									
	Ilość	Pow.	Średnia pow. pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieł.	Nieostrożność nieletnich	Od linii energet.	Transport kolejowy	Transport drogowy	Pozostałe
2011	9	1,56	0,17	0	0	1	2	0	0	6	0	0	0
2012	2	0,12	0,06	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
2013	1	0,40	0,40	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
R-m	46	12,56	0,27	0	5	2	22	1	0	15	1	0	0

Najczęstszą przyczyną powstania pożarów była nieostrożność dorosłych - 22 pożary oraz pożary od linii energetycznych - 15. W dwóch przypadkach przyczyną były wyładowania atmosferyczne, jeden pożar powstał przy torach kolejowych, w jednym przypadku pożar przeniósł się do lasu z gruntu nieleśnego, na którym wypalano trawy, a w 5 przypadkach nie udało się ustalić przyczyny powstania pożaru.

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

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	5	0,17	2	0,42	1	2,60	0	0
2005	1	0,03	1	0,10	2	2,4	0	0
2006	4	0,09	2	0,31	0	0	0	0
2007	1	0,01	1	0,30	0	0	0	0
2008	3	0,08	3	0,46	0	0	0	0
2009	0	0	3	0,43	2	3,0	0	0
2010	3	0,08	0	0	0	0	0	0
2011	6	0,17	3	1,39	0	0	0	0
2012	1	0,02	1	0,10	0	0	0	0
2013	0	0	1	0,40	0	0	0	0
Razem	24	0,65	17	3,91	5	8,00	0	0

#### 2.4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 24010,12 ha, w tym powierzchni leśnej **22550,12 ha**. Udział powierzchni drzewostanów wg siedlisk dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia leśna ha	%
Bs	143,25	0,64
Bśw	11018,82	48,86
Bw	7,66	0,03
Bb	9,08	0,04
BMśw	6654,67	29,51
BMw	772,51	3,43
BMb	4,15	0,02
LMśw	1758,85	7,80
LMw	1012,03	4,49
LMb	43,88	0,19
Lśw	162,61	0,72
Lw	226,96	1,01
Lł	35,31	0,16
OI	407,08	1,81
OIJ	293,26	1,30
<b>razem</b>	<b>22550,12</b>	<b>100,0</b>

Jak wynika z zestawienia siedliska boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego zajmują 82,63% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

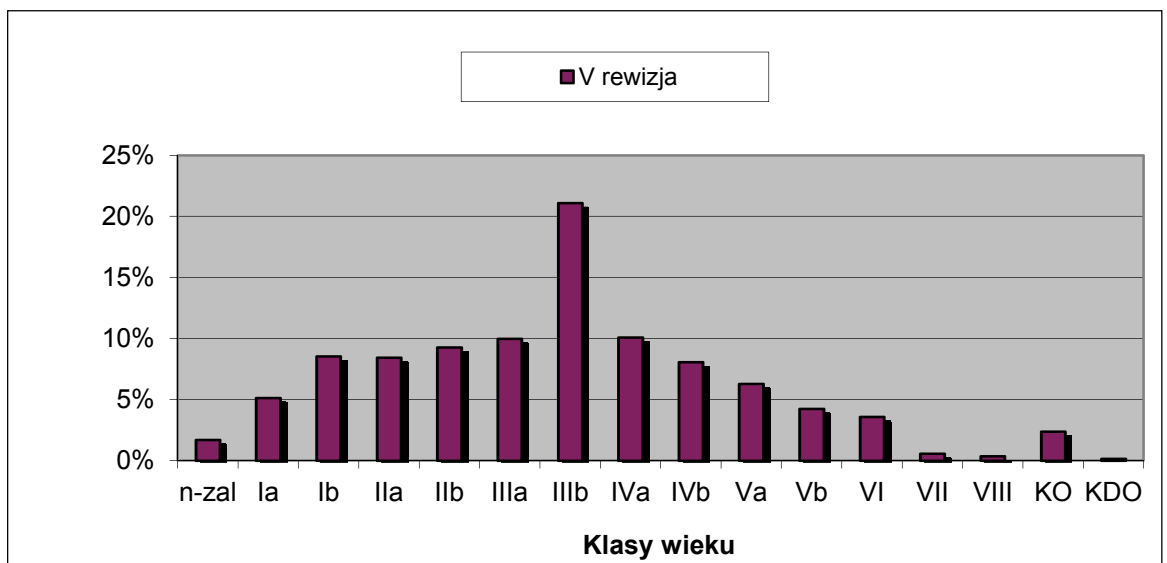
Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

GATUNEK	NADLEŚNICTWO	
	ha	%
So	19752,98	87,58
Md	154,07	0,68
Św	277,72	1,23

GATUNEK	NADLEŚNICTWO	
	ha	%
Dg	18,55	0,08
Bk	488,80	2,17
Db	400,71	1,79
Kl	0,31	0
Jw	12,58	0,06
Wz	0,09	0
Js	28,29	0,13
Gb	3,07	0,01
Brz	464,79	2,06
Ol	918,19	4,07
Ols	3,49	0,02
Ak	10,61	0,05
Tp	4,38	0,02
Os	9,87	0,04
Lp	1,62	0,01
<b>razem</b>	<b>22550,12</b>	<b>100</b>

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 87,58% powierzchni leśnej, a z panującymi gatunkami iglastymi 89,57%.

Strukturę wiekową w podklasach wieku przedstawia diagram.



Obecnie średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Trzcianka wynosi 55 lat, a największą powierzchnię zajmują drzewostany w IIIb podklasie wieku.



### **2.4.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych**

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej

- droga wojewódzka Czarnków-Trzcianka-Wałcz nr 178
- droga wojewódzka Piła-Gostomia-Rusinowo nr 179
- droga wojewódzka Piła-Trzcianka Kocień Wielki-Wieleń Północny nr 180
- droga wojewódzka Zofiowo-Nowe Dwory-Wieleń Północny nr 174

Przez teren Nadleśnictwa Trzcianka przebiega jedna linia kolejowa:

- niezelektryfikowana linia kolejowa : Piła-Trzcianka-Krzyż Wlkp. po której odbywa się ruch towarów masowych oraz niewielki ruch pasażerski.

Sieć dróg regionalnych, powiatowych, gminnych i leśnych umożliwiającą dojazd do większych kompleksów leśnych. Drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie.

### **2.4.1.4. Syntetyczny opis warunków meteorologicznych**

Podstawowe dane meteorologiczne, odnotowane przez stację meteorologiczną w Potrzebowicach (średnie wieloletnie z okresu 2003-2012) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Trzcianka przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – (7,3°C);
- długość okresu wegetacyjnego – 215 dni;
- średnia roczna suma opadów – 616 mm;
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-2,4°C);
- najcieplejszy miesiąc – sierpień (18,2°C);
- średnia roczna wilgotność względna powietrza – 80%;

W poniższej tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza oraz sumy opadów zestawione na podstawie danych z okresu 2003 – 2012, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną położoną na terenie sąsiedniego Nadleśnictwa Potrzebowice.

Tabela 1. Średnie wieloletnie danych meteorologicznych dla Nadleśnictwa Trzcianka

Miesiące												Rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Średnie temperatury miesiąca [°C]												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
Średnie opady miesiąca [mm]												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
Suma opadów w miesiącu [mm]												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 <sup>4</sup>

Obszar Nadleśnictwa położony jest w miejscu o przeważającym wpływie klimatu oceanicznego wyrażonego wartościami kontynentalizmu termicznego pomiędzy 43% a 45%. Oznacza to, że w ciągu roku klimat oceaniczny panuje tu w czasie od 55% do 57% ogółu dni.

<sup>4</sup> Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2003-2012.

### 2.4.1.5. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczbapunktów	
					wyliczon a	przyjęt a
1	2	3		4	5	6
1	<b>Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> (Pp)</b>  Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	4,60	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,4702 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 7.1 / 150.99 x 10 = 0.4702	18,7	19
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (PI) <sup>1</sup>	22,55			
2	<b>Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)</b>  Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	82,63	Pd = 0,1 x 31.07	8,3	8
3	<b>Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9<sup>00</sup> (Pk)<sup>2</sup></b>  Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	73,00	Pk = 0,221 x 0,17 - 0,59 x 0,77 + 45,1	6,9	7
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	21,95			
4	<b>Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> (Pa)</b>  Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	16185	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 5.2677) + 5,16 gdzie: Gz = 79 537 / 150.99 / 100 = 5.2677	4,0	4
<b>Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:</b>						
1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,					<b>Suma punktów</b>	<b>37</b>
2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,					<b>Kategoria zagrożenia pożarowego</b>	<b>I</b>
3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.						

Do obliczeń przyjęto:

<sup>1</sup> PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa

<sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9<sup>00</sup>

<sup>3</sup> Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa

#### **2.4.1.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) przyjmuje się 5 -30 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i JRG w Trzciance – przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania meldunku przez JRG do wyjazdu wozów bojowych przyjmuje się 1 minutę,
- czasu dojazdu do miejsca pożaru na odległość 10 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od jednostek włączonych do KSRRG) przy prędkości przejazdu 40 km/godzinę – przyjmuje się 15 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej (JRG) zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRRG winno nastąpić po około 30 – 50 minutach od jego powstania.

Lokalizacja wybranego drzewostanu: Leśnictwo Teresa, oddział 645a, 27 lat - drzewostan sosnowy, zadrzewienie 1,0, bonitacja II, siedliskowy typ lasu – bór świeży, powierzchnia 5,15 ha.

#### **2.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Z uwagi na charakter drzewostanów, zdecydowana większość obszarów leśnych Nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przerzucić się do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

Na mapie ochrony p-poż oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Trzcianka położone jest w 15 strefie prognostycznej bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajdujący się na terenie Nadleśnictwa Płytnica w miejscowości Nowa Szwecja, leśnictwo Maliny, ustala stopień zagrożenia pożarowego dla następujących nadleśnictw: Płytnica, Lipka, Złotów, Okonek, Jastrowie, Wałcz, Trzcianka, Zdrojowa Góra, Kaczory. Punkt pomocniczy znajduje się w miejscowości Mały Buczek (Nadleśnictwo Lipka).

Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie:

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

### **2.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Trzcianka działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo ściśle współpracuje w zakresie ochrony przeciwpożarowej z sąsiednimi Nadleśnictwami.

#### **2.4.3.1. System obserwacji i łączności**

Południowa część Nadleśnictwa Trzcianka objęta jest obserwacją z wieży telewizyjnej zlokalizowanej w leśnictwie Jędrzejewo w oddz.790i.

Lp.	Lokalizacja wieży telewizyjnej							System obserwacji
	Obręb	Leśnictwo	Odd z.	Układ odniesienia				
				WGS 84		92		
				długość	szerokość	X	Y	
1	Trzcianka	Jędrzejewo	790i	16° 22' 26''	52° 56' 15''	323578,91	566801,05	Wieża telewizyjna

Tereny leśne Nadleśnictwa Trzcianka objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Lp.	Nadleśnictwo Leśnictwo	Miejscowość	Lokalizacja wież – układy odniesienia				Rodzaj obserwacji
			WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y	
1.	<u>Zdrojowa Góra</u> Łubianka	Stara Łubianka	16°44'30'''	53°13'42'''	349307,45	598295,13	Wieża telewizyjna
2	Mały Borek	Stobno	16°41'56''	53°7'22'''	346071,79	586664,85	Dostrzegalnia
3	<u>Krzyż</u> Dębogóra	Dębogóra	16°08'35'''	52°58'35'''	308247,05	571731,99	Wieża telewizyjna
4	<u>Człopa</u> <u>Raczyk</u>	Człopa	16°07'43'''	53°05'14'''	307775,27	584053,50	Wieża telewizyjna
5	<u>Sarbia</u> Drzągowo	Drzągowo	16°38'44'''	52°56'45'''	341854,32	567078,19	Wieża telewizyjna
6	Siedziba Nadleśnictwa	Sarbia	16°64'00'''	52°93'00'''	341642,28	565599,79	Wieża telewizyjna
7	<u>Tuczno</u> Trzcinnno	Trzcinnno	16°21'22'''	53°07'17'''	323004,98	587472,60	Dostrzegalnia

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Pile organizuje patrolowanie lotnicze. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Leśne Bazy Lotnicze znajdują się na terenie nadleśnictwa: Zdrojowa Góra i Krzyż.

Punkt alarmowo – dyspozycyjny znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Trzcianka  
Wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego z układem retransmisji na pasmo Państwowej Straży Pożarnej,
- mapa topograficzna w skali 1:50 000 obszaru terytorialnego działania Nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy,
- komputer z dostępem do Internetu, w tym poczty elektronicznej, LMN i aplikacji e-las

i kolorowej drukarki formatu A3.

Na sieć łączności wewnętrznej, wykrywania i alarmowania składają się:

- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa,
- radiotelefony przenośne w każdym leśnictwie,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL
- łączność telefoniczna przewodowa ze wszystkimi leśniczówkami,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.
- łączność radiowa i telefoniczna z PAD sąsiednich nadleśnictw oraz Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Pile.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowana jest 1 baza sprzętu przeciwpożarowego przy budynku administracyjnym nadleśnictwa oraz sprzęt podręczny w każdym leśnictwie.

Baza wyposażona jest w:

- 10 gaśnic,
- 10 hydronetek plecakowych,
- 25 tłumic gumowych,
- 40 szpadli
- w ciągłej gotowości ciągnik z pługiem do wyorywania pasów przeciwpożarowych

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy wyposażony w moduł gaśniczy FIRE SKID o pojemności zbiornika 400 litrów, na podwoziu samochodu terenowego NISSAN oraz pompę pływającą.

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowaniu pożarzystk przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z Nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Trzcianka z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

#### **2.4.3.2. Sieć pasów przeciwpożarowych**

Przy parkingach Nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych Nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A.

Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiadają Polskie Linie Kolejowe w Gorzów Wlkp

### 2.4.3.3. Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Trzcianka wyznaczono **106** dojazdów pożarowych.

Wykaz dróg leśnych wyznaczonych jako dojazdy pożarowe:

Nr	Przebieg (Oddziały Leśne)	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	planowane remonty nawierzchni dróg (lata)
1	od drogi asfaltowej Dzierżazno Małe - oddział 423 do oddziału 617	gruntowa	2017-2018
2	Od oddziału 422 przez wieś Górnica do oddziału 588	gruntowa	2019-2020
3	Od oddziału 568 do oddziału 574 przy wsi Górnica	gruntowa	
4	Od oddziału 568 granica z Nadleśnictwem Krzyż do oddz. 382	gruntowa	
5	Od oddziału 561 do oddziału 569	gruntowa	
6	Od oddziału 356 do oddziału 448	gruntowa	2022-2023
7	Od oddziału 382 do oddziału 574	gruntowa	
8	Od oddziału 423 do oddziału 574 przy wsi Górnica	gruntowa	2022-2023
9	Od oddziału 482 do oddziału 554	gruntowa	2022-2023
10	Od oddziału 482 do oddziału 513	gruntowa	
11	Od oddziału 410 do oddziału 408	gruntowa	
12	Od oddziału 531 do oddziału 423	gruntowa	
13	Od oddziału 423 do oddziału 356	gruntowa	
14	Od oddziału 394 do oddziału 413	gruntowa	
15	Od oddziału 451 do oddziału 449	gruntowa	
16	Od oddziału 481 do oddziału 373	gruntowa	
17	Od oddziału 380 do oddziału 513	gruntowa	
18	Od Smolarni – oddział 430 do oddziału 373-Straduń	gruntowa	
19	Od Smolarni - oddział 430 do oddziału 380	gruntowa	
20	Od oddziału 380 do oddziału 403	gruntowa	
21	Od oddziału 440 do oddziału 372 -Straduń	gruntowa	
22	Od oddziału 401 do oddziału 469	gruntowa	
23	Od oddziału 394 do oddziału 462	gruntowa	
24	Od oddziału 369 do oddziału 396	gruntowa	
25	Od oddziału 443 do oddziału 690 –droga Radolinek-Trzcianka	gruntowa	
26	Od oddziału 468 do oddziału 547	gruntowa	
27	Od oddziału 512 do oddziału 508	gruntowa	
28	Od oddziału 475 do oddziału 474	gruntowa	
29	Od oddziału 470 do oddziału 469	gruntowa	
30	Od oddziału 372 –Straduń do oddziału 464 droga Trzcianka - Siedlisko	gruntowa	
31	Od oddziału 503 do oddziału 464	gruntowa	
32	Od oddziału 501 do oddziału 497	gruntowa	
33	Od oddziału 615 do oddziału 612	gruntowa	



Nr	Przebieg (Oddziały Leśne)	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	planowane remonty nawierzchni dróg (lata)
34	Od oddziału 540 do oddziału 495	gruntowa	
35	Od oddziału 539 do oddziału 495	gruntowa	
36	Od oddziału 499 do oddziału 537	gruntowa	
37	Od oddziału 532 do oddziału 611	gruntowa	
38	Od oddziału 615 do oddziału 610	gruntowa	
39	Od oddziału 615 do oddziału 532 droga Trzcianka-Czarnków	gruntowa	
40	Od oddziału 624 do oddziału 695 droga Trzcianka-Czarnków	gruntowa	
41	Od oddziału 664 do oddziału 659	gruntowa	
42	Od oddziału 641 do oddziału 640	gruntowa	
43	Od oddziału 649 do oddziału 642	gruntowa	
44	Od oddziału 657 do oddziału 689	gruntowa	
45	Od oddziału 670 do oddziału 652 droga Trzcianka-Czarnków	gruntowa	
46	Od oddziału 692 do wsi Radosiew - oddział 699	gruntowa	
47	Od oddziału 65 przez oddział 78, 79, 87, 89 do oddziału 90	gruntowa	
48	Oddział 702 do wsi Kuźnica Czarnkowska	gruntowa	
49	Od oddziału 751 do oddziału 723	gruntowa	
50	Od oddziału 751 do oddziału 748 i dalej do oddziału 750	gruntowa	
51	Od oddziału 743 do oddziału 741	gruntowa	
52	Od oddziału 786 do oddziału 777	gruntowa	
53	Od oddziału 753 do oddziału 777	gruntowa	
54	Od oddziału 776 do oddziału 859	gruntowa	
55	Od oddziału 802 do oddziału 798	gruntowa	
56	Od oddziału 106 do oddziału 183	gruntowa	
57	Od Niekurska- oddział 136 do oddziału 205 Łomnica	gruntowa	
58	Od Niekurska- oddział 143 do oddziału 181	gruntowa	
59	Od oddziału 177 do oddziału 205	gruntowa	
60	Od oddziału 456 do oddziału 153	gruntowa	
61	Od oddziału 271 do oddziału 267	gruntowa	
62	Od oddziału 312 do oddziału 273- Łomnica	gruntowa	
63	Od oddziału 307 do oddziału 309	gruntowa	
64	Od oddziału 180 do oddziału 238	gruntowa	
65	Od oddziału 125 do oddziału 212	gruntowa	
66	Od oddziału 183 do oddziału 281	gruntowa	
67	Od oddziału 248 do oddziału 307	gruntowa	2015-2016
68	Od oddziału 139 do oddziału 203	gruntowa	
69	Od oddziału 135 do oddziału 130	gruntowa	
70	Od oddziału 196 do oddziału 189	gruntowa	
71	Od oddziału 262 do oddziału 250	gruntowa	2015-2016
72	Od oddziału 306 do oddziału 332	gruntowa	
73	Od oddziału 175 do oddziału 118 -Niekursko	gruntowa	
74	Od oddziału 124 do oddziału 118 -Niekursko	gruntowa	
75	Od oddziału 116 do oddziału 123	gruntowa	
76	Od oddziału 110 do oddziału 118	gruntowa	
77	Od oddziału 110 do oddziału 108 -Niekursko	gruntowa	
78	Od oddziału 262 do oddziału 348	gruntowa	

Nr	Przebieg (Oddziały Leśne)	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	planowane remonty nawierzchni dróg (lata)
79	Od oddziału 118-Niekursko do oddziału 348-Straduń	gruntowa	
80	Od oddziału 231 do oddziału 225	gruntowa	
81	Od oddziału 330 do oddziału 327	gruntowa	
82	Od oddziału 347 do oddziału 340 -Sarcz	gruntowa	
83	Od oddziału 292 do oddziału 288 droga Niekursko-Trzcianka	gruntowa	
84	Od oddziału 227 do oddziału 326	gruntowa	2017-2018
85	Od oddziału 322 przez oddział 341 do oddziału 322 (pętla)	gruntowa	
86	Od oddziału 316 do oddziału 318	gruntowa	
87	Od oddziału 94 do oddziału 97	gruntowa	
88	Od oddziału 56 do oddziału 91	gruntowa	
89	Od oddziału 93 do oddziału 89	gruntowa	
90	Od oddziału 90 do oddziału 89	gruntowa	
91	Od oddziału 93 do oddziału 92	gruntowa	
92	Od oddziału 65 do oddziału 77	gruntowa	
93	Od oddziału 51 do oddziału 58	gruntowa	
94	Od oddziału 50 do oddziału 52	gruntowa	
95	Od oddziału 56 do oddziału 60	gruntowa	
96	Od oddziału 291 do oddziału 295	gruntowa	
97	Od oddziału 61 do oddziału 64	gruntowa	
98	Od oddziału 30 do oddziału 46	gruntowa	
99	Od oddziału 37 do oddziału 46	gruntowa	2020-2021
100	Od oddziału 66 do oddziału 86	gruntowa	
101	Od oddziału 86 do oddziału 74	gruntowa	
102	Od oddziału 69 do oddziału 76	gruntowa	
103	Od oddziału 26 do oddziału 47	gruntowa	2020-2021
104	Od oddziału 7 do oddziału 33	gruntowa	
105	Od oddziału 30 do oddziału 35	gruntowa	
106	Od oddziału 715 do oddziału 713	gruntowa	

Początek i koniec dojazdu pożarowego oznakowano na mapie numerem danego dojazdu.

W terenie dojazdy pożarowe oznaczone są na początku i na końcu numerem, na skrzyżowaniach oraz w przebiegu dojazdów zastosowano oznakowanie w postaci opisanego numeru danego dojazdu wraz ze strzałką kierunkową.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 750m .

Dotychczasowe działania Nadleśnictwa pozwoliły podnieść standard niektórych dojazdów pożarowych aby spełniały one wymogi co do ich nośności. Tabela poniższa określa numer remontowanej drogi, długości na jakiej remont był przeprowadzony i lata w jakich był on wykonany:

Nr drogi	Długość remontowanego odcinka (m)	Rok wykonania remontu
1	5980	2004,2006,2007,2008
2	2560	2004,2008
6	4200	2008
8	4500	2009
10	2130	2006
100	500	2010
101	2800	2011

Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10-30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6m do wysokości 4m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

#### 2.4.3.4. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu dla pojazdów samochodowych urządzono 10 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. W większości wsi sąsiadujących z lasami znajduje się sieć hydrantów.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody przez samochody gaśnicze. Punkty czerpania wody będące w zarządzie Nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody administrowanych przez Nadleśnictwo:

Nr punktu	Leśnictwo	Oddz. lub wieś	Rodzaj zbiornika	Możliwość poboru wody m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
1	Rychlik	Smolarnia oddz. 440	zbiornik otwarty	nieograniczona
2	Rychlik	przy 443h	zbiornik otwarty	nieograniczona
3	Lipinki	390f	zbiornik otwarty	nieograniczona

4	Lipinki	482 g	zbiornik otwarty	nieograniczona
5	Lipinki	514 m	zbiornik otwarty	nieograniczona
6	Lipinki	Górnica przy oddz. 583	zbiornik otwarty	nieograniczona
7	Średnica	854 a	zbiornik otwarty	nieograniczona
8	Radosiew	Kuźnica Czarnkowska przy oddz. 866	zbiornik otwarty	nieograniczona
9	Kochanówka	125d	zbiornik otwarty	nieograniczona
10	Pańska Łaska	262a	zbiornik otwarty	nieograniczona

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

Na mapie ochrony przeciwpożarowej oznakowano kolejnymi numerami hydranty wytypowane jako niezbędne dla zapewnienia pełnej sieci punktów czerpania wody. Dla hydrantów ujętych w sieci punktów czerpania wody Nadleśnictwo uzyska od właściciela sieci wodociągowej protokół z wydajności i ciśnienia tych hydrantów w celu dokonywania corocznych uzgodnień „Sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru”.

#### **2.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Trzcianka leżą w zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Czarnkowie, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Pile oraz Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Wałczu.

Lp.	Komenda PSP	Powierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu działania (ha)
1	KP PSP w Czarnkowie	23211,2020
2	KP PSP w Pile	775,8001
3	KP PSP w Wałczu	22,9400
	<b>Razem</b>	<b>24009,9471</b>

Na terenie zasięgu działania Nadleśnictwa w następujących miejscowościach znajdują się Ochotnicze Straże Pożarne wyposażone w samochody gaśnicze będące w KSRG: Siedlisko, Biała, Gajewo.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie sprzętu ppoż,

Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w Trzciance

Ochotnicze Straże Pożarne włączone do KSRG działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Trzcianka,

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z Komendą Powiatową PSP w Czarnkowie „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

#### **2.4.5. Wytyczne na lata 2014-2023**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r). w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność, a w szczególności utrzymywać wymaganą skrajnię,
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.
3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody.
5. Utrzymywać w całorocznej sprawności pasy przeciwpożarowe typu A i B. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry,

rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.

6. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
7. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.
8. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazie sprzętu powinien być okresowo konserwowany i używany zgodnie z jego przeznaczeniem.
9. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne.

#### **2.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty telefoniczne w osadach leśnych,
- punkty czerpania wody wraz z drogami dojazdowymi, w tym zbiorniki ppoż., ciekły i hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- linie kolejowe oraz przejazdy przez tory kolejowe

## 2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu

### 2.5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej

Zgodnie z decyzją KZP nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

### 2.5.2. Plantacje choinek

Wg stanu na 1.01.2014 r. na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano plantacji choinkowych.

Choinki planuje się pozyskiwać rocznie w ilości około 100 szt. z podszytów.

### 2.5.3. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Trzcianka prowadzona jest w 9 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 7 Kół Łowieckich.

Zestawienie wyników oceny liczebności zwierzyny na 10.03.2013 r. w poszczególnych obwodach łowieckich oraz docelowe stany zwierzyny wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na dzień 10.03.2017 r. przedstawia się następująco:

Numer obwodu	Numer nazwa i siedziba	Powierzchnia [ha]		Jelenie	Sarny	Daniele	Muflony	Dziki
		Ogółem obwodu	W tym leśna					
				stan zwierzyny na 10. 03. 2013r				
				docelowy stan zwierzyny na 10. 03. 2017r				
43	46 „Ponowa,, 78-630 Tuczno ul. Klasztorna 36	5452	1380	$\frac{25}{16}$	$\frac{250}{252}$			$\frac{110}{81}$
59	21 „Dzik,, 64-980 Trzcianka Oś. Domańskiego 4	5569	1688	$\frac{82}{28}$	$\frac{300}{338}$	$\frac{0}{50}$		$\frac{180}{85}$
60	22 „Knieja,, 64-980 Trzcianka ul. Ogrodowa 2	9987	6471	$\frac{185}{170}$	$\frac{450}{566}$	$\frac{18}{66}$	$\frac{9}{-}$	$\frac{130}{189}$
62	22 „Knieja,, 64-980 Trzcianka ul. Ogrodowa 2	7580	2734	$\frac{56}{56}$	$\frac{315}{336}$	$\frac{17}{28}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{157}{175}$
63	21 „Dzik,, 64-980 Trzcianka Oś. Domańskiego 4	4306	1196	$\frac{30}{15}$	$\frac{200}{146}$	$\frac{35}{50}$		$\frac{120}{36}$

Numer obwodu	Numer nazwa i siedziba	Powierzchnia [ha]		Jelenie	Sarny	Daniele	Muflony	Dziki
		Ogółem obwodu	W tym leśna					
				<b>stan zwierzyny na 10. 03. 2013r</b>				
				<b>docelowy stan zwierzyny na 10. 03. 2017r</b>				
64	54 „Knieja Śmiłowo” 64-810 Kaczory ul. Przemysłowa 4	3408	2275	$\frac{65}{39}$	$\frac{145}{161}$	$\frac{32}{35}$	$\frac{8}{-}$	$\frac{70}{55}$
65	44 „Trop” 64-920 Piła ul. Kusocińskiego 1	7678	5787	$\frac{139}{86}$	$\frac{330}{321}$	$\frac{7}{0}$		$\frac{130}{128}$
70	82 „Jeleń” 60-301 Poznań ul. Bolkowicka 19	5936	1685	$\frac{34}{28}$	$\frac{185}{217}$			$\frac{50}{45}$
71	339 „Sokół” 01-496 Warszawa ul. Korfantego 43	7897	3219	$\frac{100}{83}$	$\frac{480}{392}$			$\frac{72}{75}$

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej inwentaryzacji zwierzyny,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania obwodów łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich.

Dla Nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Liczbę i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabelka:

Obręb	na gruncie leśnym		na gruncie nieleśnym		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Nadleśnictwo	19	15,47	-	-	19	15,47



## **2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

### **2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów**

Nadleśnictwo w przyszłym okresie gospodarczym planuje budowę:

- nowej leśniczówki w leśnictwie Pańska Łaska
- nowej dostrzegalni ppoż. w Trzciance

Planowana jest adaptacja o charakterze inwestycyjnym istniejącego budynku gospodarczo – garażowego na cele edukacyjno-przyrodnicze

Ponadto planuje się przebudowę dróg leśnych, które będą miały charakter inwestycji:

- przebudowa dojazdu pożarowego nr 71 w leśnictwie Pańska Łaska o długości 4,00 km
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 84 w leśnictwie Pańska Łaska o długości 2,00 km
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 67 w leśnictwie Kochanówka o długości 3,48 km
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 2 w leśnictwie Lipinki o długości 0,5 km
- przebudowa dojazdu pożarowego w nr 1w leśnictwie Lipinki o długości 1,75 km
- przebudowa dojazdu pożarowego 99 w leśnictwie Leśny Dworek o długości 0,92 km
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 103 w leśnictwie Leśny Dworek o długości 0,63 km
- przebudowa dojazdu pożarowego Nr 6, 8, 9 w leśnictwie Lipinki o długości 3,30 km

Renowacje i remonty budynków i dróg, należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na stan i bieżące remonty dróg wyznaczonych jako dojazdy pożarowe.

### **2.6.2. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych**

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka stosunki wodne charakteryzują się różnie w poszczególnych kompleksach leśnych, jak opisano w dziale A.

Zjawiska podtopień potęgują zaniedbania konserwacji podstawowej sieci melioracyjnej.

Generalnie jednak, podobnie jak na obszarze całego kraju, stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa ulegają stałemu pogarszaniu.

Dla podkreślenia roli lasów w retencjonowaniu wody i wykorzystania lokalnych uwarunkowań w zakresie zahamowania tempa spływu wód z obszarów leśnych, Nadleśnictwo Trzcianka przystąpiło do programu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz

*przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych*” prowadzonej przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych przy Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W ramach tego programu wykonano 1 zbiornik retencyjny:

- Leśnictwo Leśny Dworek - 1 szt oddz. 247 g, h.

Program ten zakończono i nie planuje się kolejnych działań inwestycyjnych z zakresu melioracji.

### **2.6.3. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Tereny Nadleśnictwa Trzcianka to nie tylko bogactwo walorów przyrodniczych – to także, nie do końca jeszcze poznane, dzieje dawnego osadnictwa, oryginalne zabytki architektury ludowej. Walory położenia geograficznego i bogata historia regionu składają się na duży kapitał szans i możliwości rozwojowych. Do cech charakterystycznych należy także niski stopień degradacji ekologicznej i urbanizacji oraz relatywnie małe uprzemysłowienie.

Atrybutem omawianego regionu jest dobra dostępność komunikacyjna, niska gęstość zaludnienia oraz proekologiczna i sprzyjająca inwestorom z branży turystycznej polityka władz samorządowych, co czyni z omawianego terenu atrakcyjne miejsce wypoczynku. Rozwój turystyki na terenie okolicznych gmin dotyczy głównie turystyki pobytowej i kwalifikowanej. Można organizować tutaj różnorodne imprezy turystyczne: spływy kajakowe, rajdy rowerowe, obozy wędkarskie, wczasy w siodle. Są tutaj doskonałe warunki do uprawiania wędkarstwa jeziorowego i rzeczno, a na myśliwych (zarówno krajowych jak i zagranicznych) czekają atrakcyjne tereny łowieckie. Centrum obsługi ruchu turystycznego jest Trzcianka, która w niedalekiej przyszłości powinna stać się ośrodkiem obsługi międzyregionalnej turystyki kwalifikowanej.

Obszar Nadleśnictwa Trzcianka przecinają trasy szlaków: pieszych, rowerowych, konnych, samochodowych i wodnych..

Szlaki piesze :

- szlak żółty (Stobno-Łomnica-Kochanówko-Sarcz-Straduń-Smolarnia-Dzierżążno Wielkie) 48 km,

- szlak zielony (Niekursko-Sarcz-Trzcianka-Teresin-Radolin-Radolinek-Kuźnica Czarnkowska) km,
- szlak zielony (Trzcianka-Biała) 9 km.

Szlaki rowerowe:

- szlak rowerowy **czerwony PI 700Ic**: Jędrzejewo – Średnica – Górnica – Rychlik - Smolarnia – Straduń – Trzcianka – Biała – Radolin – Radolinek – Kuźnica Czarnkowska – Bukowiec – Gajewo – Piaski – Jędrzejewo o długości 52 km;
  - szlak rowerowy **niebieski PI 600In**: Tuczno – Strzalin – Rusinowo – Dzikowo – Gostomia – Róża Wlk. – Sarcz – Trzcianka – Wołowe Lasy – Jaglice – Drzonowo Wałeckie – Trzebiń – Człopa – Tuczno; długość trasy 81 km
  - szlak rowerowy niebieski - prowadzi z Krzyża Wlkp. przez Wizany, Dębogórę, Gieczynek, Dzierżążno Wielkie - Kocień Wielki, Wieleń Północny, Lubcz Wielki do Krzyża – około 55 km,
  - szlak rowerowy – północny odcinek **Transwielkopolskiej Trasy Rowerowej (TTR)**,
  - trasa maratonu w kolarstwie górskim – zachodnia część Nadleśnictwa,

Szlaki wodne:

Obecność sieci wodnej sprzyja uprawianiu turystyki kajakowej. Ciekawy szlak wodny Nadleśnictwa Trzcianka stanowi rzeka **Bukówka**, w środkowym biegu zwana **Kamionką** lub **Hamerką**, w dolnym **Molimą (Moliną)**. Jest to prawobrzeżny dopływ Noteci o długości 48,7 km, zbierający wody z powierzchni 276,8 km<sup>2</sup>. Poniżej Smolarni płynie malowniczą, leśną doliną (niskie stany wody); w dolnym biegu rzeczka ta płynie wartkim nurtem tworząc liczne bystrza. W przeszłości wody Bukówki napędzały liczne młyny i kuźnice wodne. Jest to jeden z najczystszych dopływów Noteci – wykonane badania wykazały II klasę czystości wód.

Drugim, znacznie mniej uczęszczanym szlakiem wodnym jest **Noteć**. Stanowi ona wschodnią i południową granicę zasięgu Nadleśnictwa Trzcianka na odcinku 35 km. Ze względu na niską, pozaklasową jakość wód, obecność śluz oraz odbywający się po niej (malejący z roku na rok) ruch towarowy (barki), rzeka ta nie stanowi szlaku wodnego o wysokiej atrakcyjności.

Szlaki konne:

Modna i rozwijająca się w ostatnim okresie turystyka konna zyskuje coraz liczniejsze grono sympatyków i pasjonatów. Powstają prywatne stadniny koni, gdzie można wypożyczyć konie przygotowane do jazd terenowych. Wjazd koni do lasu stać się może dla gospodarza lasu kłopotliwy, ponieważ wzmożone przejazdy niszczą piaszczyste, puszczańskie dukty. Turystyka konna może się stać w przyszłości jedną z szans na poszerzenie oferty miejscowych gospodarstw agroturystycznych, jednakże istnieje konieczność opracowania rozsądnych zasad korzystania z lasu. Wytyczone trasy powinny uwzględniać zarówno interes ochrony przyrody, jak również udostępniać przyrodnicze i popularyzować dydaktyczne walory lasów. W ustawie o lasach znajduje się zapis precyzujący możliwość korzystania z obszarów leśnych w odniesieniu do amatorów poznawania świata z wysokości końskiego grzbietu: *Jazda konna w lesie dopuszczalna jest tylko drogami leśnymi wyznaczonymi przez nadleśniczego* (art. 29, pkt. 1a).

Jedyny szlak konny na omawianym terenie (Gieczynek – Wieleń), stanowi zachodni odcinek granicy zasięgu Nadleśnictwa Trzcianka i biegnie w swoim niewielkim, 3 km fragmencie brukowo-gruntową drogą Kocień Wielki – Dzierżąno Wielkie.

Na terenie Nadleśnictwa Trzcianka znajdują się też obiekt edukacji leśnej:

- Ścieżka przyrodniczo - leśna „Nad Bukówką”

Trasa rozpoczyna się w sąsiedztwie ośrodka w Smolarni, skąd w sąsiedztwie sosnowego, wyłączzonego drzewostanu nasiennego prowadzi w kierunku zabytkowego parku z okazałymi drzewami pomnikowym. Park ten położony jest na terenie wydłużonego ozu pochodzenia polodowcowego. Dalej, mijając żeremia bobrowe, trasa prowadzi przez malowniczo położone przeszłorębne drzewostany sosnowe położone na skarpie Bukówki osiagając most na leniwie toczącej wody rzeczce. Za mostem rozłożysta, 210-letnia lipa i miejsce odpoczynku z widokiem na grupę siedmiu lip-pomników przyrody rosnących na miejscu dawnego cmentarza (oddział 442). Trasę ścieżki poprowadzono dalej drogami leśnymi na północ i wschód do wsi Smolarnia. W jej sąsiedztwie znajduje się m.in. użytek ekologiczny (bobry, ptaki – remiz, zimorodek) oraz niewielki cmentarz poewangelicki (oddział 441d). Z drogi biegnącej przez wieś rozciąga się malownicza panorama jeziora Straduńskiego.

Większość lasów jest udostępniona do turystyki indywidualnej i zbiorowej. Do terenów leśnych, które nie są udostępnione do wypoczynku i turystyki należą: wszystkie uprawy leśne i młodniki do 4 m wysokości, ostoje zwierząt i inne z okresowym zakazem wstępu, oznaczone przez administrację leśną. Poza powyższymi ograniczeniami w okresach znacznego zagrożenia pożarowego może być wprowadzony do niektórych kompleksów, a nawet do wszystkich lasów zakaz wstępu. Turystyka zmotoryzowana może odbywać się wyłącznie drogami publicznymi, lub drogami leśnymi oznaczonymi drogowskazami.

Szczegółowy opis walorów i osobliwości przyrody oraz obiektów historycznych został zamieszczony w „Programie Ochrony Przyrody” Nadleśnictwa Trzcianka stanowiącym drugą część planu.

Należy przypuszczać, że obecny stan zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego nie zaspokoi w bieżącym dziesięcioleciu wszystkich potrzeb. Nadleśnictwo wspólnie z miejscowymi czynnikami społeczno – administracyjnymi będzie jednym z kreatorów nowych działań. Wszelkie poczynania w tym dziale winny honorować podstawowe zasady ochrony lasu w interesie całego społeczeństwa, zarówno lokalnego jak i turystów.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapie funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000.

## **D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Trzcianka jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Trzcianka”, sporządzonego na okres od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Trzcianka został sporządzony w celu:

zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa, oraz całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,

przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,

ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,

ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,

umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie” z 1996r. i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2014-31.12.2023 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000.



## **E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

### **1. Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg §123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania

$$V_k = V_p 5737951 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v 1576700 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U 1530352 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 5784299 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2023 r. po uwzględnieniu planów wyniesie 5784299 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się wzrost zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 46348 m<sup>3</sup> brutto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny drzewostanów wyniósł 2678940 m<sup>3</sup> brutto. Zgodnie z § 123 instrukcji urządzania lasu z 2011 r. przyrost bieżący użyteczny będzie obliczany w tabeli VIIIc, jednak aktualnie brak oprogramowania umożliwiającego dokonanie tych obliczeń.

W związku z powyższym NTG postanowiło przyjąć do prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu, uśredniony spodziewany przyrost miąższości w wysokości 2142261 m<sup>3</sup> brutto.

$$V_k = V_p 5737951 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v 2142261 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U 1530352 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 6349860 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$



Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2023 r. obliczony wg przyjętego spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie 6349860 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 611909 m<sup>3</sup> brutto.

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2023 roku obliczony według spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie 2 957 176 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 73 491 m<sup>3</sup> brutto.

## **F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **1. Prace przygotowawcze**

Nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia lasu aktualne wypisy z rejestrów gruntów wraz z mapami na stan 31.03.2012 roku.

W związku z tworzeniem mapy numerycznej ustalony został nowy podział na arkusze map gospodarczych.

Podkład mapowy składa się obecnie z 59 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi wg stanu na 31.03.2012. Niezgodności te zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, i podjął kroki w celu ich przeklasyfikowania.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi ewidencyjnymi wg stanu na 31.03.2011 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa, obrębu leśnego, i Nadleśnictwa.

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe przedłożone przez Nadleśnictwo, wykonane przez Firmę M. Nawrot i Synowie dla dawnego obrębu Biała wg stanu na 01.01.2000 r. oraz w oparciu o opracowanie dla dawnego obrębu Rychlik wg stanu na 01.01.1999 r. i dawnego obrębu Trzcianka wg stanu na 01.01.2000 r. wykonane przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych TAXUS z Poznania. Prace glebowo-siedliskowe na gruntach przejętych w ostatnim 10-leciu zostały wykonane w 2011 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Opis gleb i siedlisk został kameralnie dostosowany do obowiązującej instrukcji ul i SLMN. Dane z tych opracowań zostały w pełni wykorzystane w planie urządzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu.

## 2. Właściwe prace urządzeniowe

Prace urządzeniowe zostały wykonane zgodnie z:

- Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,
- „Instrukcją sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r. ,
- Zasadami hodowli lasu stanowiącymi załącznik do zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11. 2011 r.

### 2.1. Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 24009,9471 ha. Prace powyższe wykonano w 885 oddziałach i 8319 pododdziałach oraz 4215 wydzieleniach nieliterowanych.

Nadleśnictwo Trzcianka	Podstawowa numeracja oddziałów	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału - ha	Liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału - ha	Liczba wydzieleń nie literowanych
	1-885	885	27,13	8319	2,89	4215

### 2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyląceń

Zgodnie z wytycznymi KZP inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównywania miąższości oszacowanej w poszczególnych drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych losowych (§§ 49-60 obowiązującej instrukcji ul).

Założono w nadleśnictwie 1527 sztuk kołowych powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Uzupełniający pomiar wyląceń wykonano za pomocą ciągów busolowych. Pomiar szerokości pasów zrębowych o prostych ścianach wykonywano taśmą domiarową.

Podczas prac przygotowawczych ortofotomapy zostały naniesione na warstwę obiektów podstawowych standardu LMN. Dla potrzeb taksacji terenowej zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A<sub>4</sub>.

Przy pracach terenowych wydruki ortofotomap były wykorzystywane do aktualizacji przebiegu granic wydzieleni oraz lokalizacji innych szczegółów nie będących wydzieleniami. W sytuacjach wątpliwych dokonywano pomiaru przy pomocy urządzeń wykorzystujących nawigację satelitarną systemu GPS.

Na etapie prac kameralnych zaznaczone przez taksatorów różnice w przebiegu granic oddziałów, pododdziałów oraz innych obiektów zostały wniesione w warstwach standardu LMN.

### **2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu odbyło się w dniu 27.02.2012 r.

Prace terenowe zostały przeprowadzone w dniach od 01.07.2012 r. do 15.04.2013 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 22.11.2012 roku.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 16 i 17.05.2013 r.

Prace kameralne rozpoczęto w listopadzie 2012 r., zakończono w grudniu 2013 r.

Posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej odbyło się w dniu 24 października 2013 r.

### **2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych**

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

mgr inż. Krzysztof Ostrowski - kierownik pracowni ul,  
mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak – taksator specjalista,  
mgr inż. Jacek Banaszek – taksator,  
mgr inż. Hubert Krysztofiak – taksator specjalista,  
mgr inż. Juliusz Kwiatkowski - taksator  
tech. Bogusław Łabuć – starszy taksator,  
Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urządzeniowych sprawował Zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

### **3. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Trzcianka obejmuje następujące części składowe:

- Elaborat dla całego Nadleśnictwa,
- Program ochrony przyrody,
- Opis taksacyjny dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego, z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO, wykazy użytkowania przedrębного i zadań z zakresu hodowli lasu.
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i zadań z zakresu hodowli lasu.

Materiały kartograficzne planu urządzenia lasu:

- mapy gospodarcze w skali 1:5000, w dwóch kompletach dla Nadleśnictwa i RDLP
  - mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000:
    - drzewostanów,
    - projektowanych cięć rębnych,
    - siedlisk,
    - walorów przyrodniczo kulturowych.
  - mapy przeładowe w skali 1:25 000:
    - drzewostanów,
    - siedlisk,
    - projektowanych cięć rębnych,
    - ochrony lasu,
    - nasiennictwa i selekcji,
    - podziału na arkusze map gospodarczych,

- obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (do prognozy),
- walorów przyrodniczo-kulturowych (do Programu ochrony przyrody).

mapy sytuacyjne w skali 1:50 000:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- zagospodarowania łowieckiego.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Trzcianka przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL Oddział w Poznaniu.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której Nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru Nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

Niniejszy opis ogólny opracował starszy taksator mgr inż. Krzysztof Ostrowski – kierownik pracowni ul.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor ul mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor ul

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Krzysztof Ostrowski

Zastępca dyrektora Oddziału

mgr inż Piotr Kubala



## **G. KRONIKA**













## **H.ZAŁĄCZNIKI**



**Tabela I** Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju





Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30	30	30	32	32	32	Ogółem
	Powiat	2	2	2	2	2	19	19	30	17	17		
	Gmina	22	74	75	85		62			52			
	Obręb ewidencyjny												
1		11	13	34	38	39	45	46	47	49	50	51	52
<b>1. Lasy - razem</b>		4693,7299	114,4732	16142,5943	1489,0451	22439,8425	752,2601	752,2601	23192,1026	22,9400	22,9400	22,9400	23215,0426
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4536,3404	104,1197	15356,0447	1416,5251	21413,0299	728,8580	728,8580	22141,8879	22,6490	22,6490	22,6490	22164,5369
1) drzewostany		4536,3404	104,1197	15356,0447	1416,5251	21413,0299	728,8580	728,8580	22141,8879	22,6490	22,6490	22,6490	22164,5369
2) plantacje drzew - razem													
w tym:													
- plantacje nasienne													
- plantacje drzew szybkorosnących													
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		48,6300		304,2202	31,5489	384,3991	1,1225	1,1225	385,5216				385,5216
1) w produkcji obocznej - razem		1,5100		12,8207		14,3307	1,1225	1,1225	15,4532				15,4532
w tym:													
- plantacje choinek													
- plantacje krzewów													
- poletka łowieckie		1,5100		12,8207		14,3307	1,1225	1,1225	15,4532				15,4532
2) do odnowienia - razem		37,7300		148,8610	14,6600	201,2510			201,2510				201,2510
w tym:													
- halizny													
- zręby		37,7300		148,8610	14,6600	201,2510			201,2510				201,2510
- płazowiny													
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		9,3900		142,5385	16,8889	168,8174			168,8174				168,8174
w tym:													
- przewidziane do naturalnej sukcesji		9,3900		26,7312	15,6889	51,8101			51,8101				51,8101
- objęte szczególnymi formami ochrony													
- przewidziane do małej retencji				115,8073	1,2000	117,0073			117,0073				117,0073
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji													
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		108,7595	10,3535	482,3294	40,9711	642,4135	22,2796	22,2796	664,6931	0,2910	0,2910	0,2910	664,9841
w tym:													
1) budynki i budowle		1,9039	0,3113	4,4209	1,5300	8,1661	0,1700	0,1700	8,3361				8,3361
2) urządzenia melioracji wodnych		3,0800	0,0300	28,3981	1,6911	33,1992	0,4773	0,4773	33,6765	0,0268	0,0268	0,0268	33,7033
3) linie podziału przestrzennego lasu		10,5600		92,6635	16,9800	120,2035	4,3653	4,3653	124,5688				124,5688
4) drogi leśne		86,1056	1,7218	295,8226	19,3700	403,0200	14,9651	14,9651	417,9851	0,2642	0,2642	0,2642	418,2493
5) tereny pod liniami energetycznymi		7,1100		39,9743	1,4000	48,4843	2,3019	2,3019	50,7862				50,7862
6) szkółki leśne				19,9100		19,9100			19,9100				19,9100
7) miejsca składowania drewna			8,2904			8,2904			8,2904				8,2904
8) parkingi leśne													
9) urządzenia turystyczne				1,1400		1,1400			1,1400				1,1400
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		1,8500		4,1436		5,9936	0,2800	0,2800	6,2736				6,2736
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		4695,5799	114,4732	16146,7379	1489,0451	22445,8361	752,5401	752,5401	23198,3762	22,9400	22,9400	22,9400	23221,3162







4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,3400	2,1800	4,1600		7,6800	0,8000	0,8000	8,4800				8,4800
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	104,2989	31,7921	589,3407	45,8256	771,2573	23,5400	23,5400	794,7973				794,7973
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	4798,0288	146,2653	16731,9350	1534,8707	23211,0998	775,8001	775,8001	23986,8999	22,9400	22,9400	22,9400	24009,8399

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	23215,2000
nieleśna:	794,9200
Ogółem:	24010,1200



**Tabela II:** Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji





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

Tabela nr II

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
																							21	22	
Powierzchnia w ha																							%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
BS	IA																								
	I																								
	II	18,22																						18,22	13,03
	III	46,44																						46,44	33,22
	IV	75,15																						75,15	53,75
Razem	ha	139,81																						139,81	100
	%	100																						100	100
BŚW	IA	359,62																						359,62	3,3
	I	3023,08	5,23																					3028,31	27,78
	II	6389,88	2,13	1,51		0,81										1,83			0,97					6397,13	58,68
	III	1109,22														1,41								1110,63	10,19
	IV	5,95																						5,95	0,05
Razem	ha	10887,8	7,36	1,51		0,81										3,24			0,97					10901,6	100
	%	99,87	0,07	0,01		0,01										0,03			0,01					100	100
BW	IA																								
	I																								
	II	7,14																0,52						7,66	100
	III																								
	IV																								
Razem	ha	7,14																0,52						7,66	100
	%	93,21																6,79						100	100
BB	IA																								
	I																								
	II																								
	III																								
	IV																9,08							9,08	100
Razem	ha															9,08								9,08	100
	%															100								100	100
BMŚW	IA	2508,06																						2508,06	38,16
	I	2836,97	30,16	22,9					7,46								42,64		1,21					2941,34	44,75
	II	962,17	21,32	5,18		8,08	3,97	1,95		8,32						29,6	1,69		0,64		0,27	1,62	1044,81	15,9	

	III	45,74	0,31			9,83	1,42	2,82	0,18	2,56					6,07	4,94					73,87	1,12	
	IV	3,04													1,45							4,49	0,07
Razem	ha	6355,98	51,79	28,08		17,91	5,39	4,77	7,64	10,88					79,76	6,63		1,85		0,27	1,62	6572,57	100
	%	96,71	0,79	0,43		0,27	0,08	0,07	0,12	0,17					1,21	0,1		0,03		0	0,02	100	100
BMW	IA	232,04																				232,04	30,98
	I	237,87	21,46	25,93				3,65	1,67						36,14							326,72	43,62
	II	101,35		10,27			1,45		0,85						59,34	6,83						180,09	24,04
	III	0,57				1,73										6,43		1,43				10,16	1,36
	IV																						
Razem	ha	571,83	21,46	36,2		1,73	1,45	3,65	2,52						95,48	13,26		1,43				749,01	100
	%	76,34	2,87	4,83		0,23	0,19	0,49	0,34						12,75	1,77		0,19				100	100
BMB	IA	0,94																				0,94	22,65
	I																						
	II																						
	III			3,21																		3,21	77,35
	IV																						
Razem	ha	0,94		3,21																		4,15	100
	%	22,65		77,35																		100	100
LMSW	IA	622,41																				622,41	35,53
	I	400,09	21,61	28,6	8,77	27,2		8,41	43,71	2,51		3,52			40,39	2,27		0,63		3,64		591,35	33,76
	II	111,1		15,05		185,3	0,55	21,5	15,45	13,57	0,31	1,61			33,02	1,05		4,31		2,38		405,2	23,13
	III	9,16				67,33		26,98	0,29	2,57					1,31	0,58		1,42				109,64	6,26
	IV					11,11		12,1														23,21	1,32
Razem	ha	1142,76	21,61	43,65	8,77	290,94	0,55	68,99	59,45	18,65	0,31	5,13			74,72	3,9		6,36		6,02		1751,81	100
	%	65,25	1,23	2,49	0,5	16,61	0,03	3,94	3,39	1,06	0,02	0,29			4,27	0,22		0,36		0,34		100	100
LMW	IA	196,71																				196,71	20,21
	I	100,07	32,23	90,24	9,78	3,91	6,7	2,08	1,15						108,03	10,46						364,65	37,45
	II	29,56	15,58	44,04		46,37	18,44	26,42	15,3	6,96					38,74	90,29				0,62		332,32	34,14
	III					17,86		1,63	6,23						1,43	3,73	47,19					78,07	8,02
	IV															1,72						1,72	0,18
Razem	ha	326,34	47,81	134,28	9,78	68,14	25,14	30,13	22,68	6,96				1,43	150,5	149,66				0,62		973,47	100
	%	33,54	4,91	13,79	1	7	2,58	3,1	2,33	0,71				0,15	15,46	15,37				0,06		100	100
LMB	IA	1,44																				1,44	4,94
	I																						
	II	0,97		1,09											1,7	2,23						5,99	20,53
	III														6,48	14,47						20,95	71,82
	IV														0,79							0,79	2,71
Razem	ha	2,41		1,09											8,97	16,7						29,17	100
	%	8,26		3,74											30,75	57,25						100	100

LŚW	IA	16,22																			16,22	10,08		
	I	7,23		3,19		52,22	12,73							6,39	0,8					0,4	82,96	51,53		
	II	17,79		2,53		8,96		2,89	3,82	5,93				0,92	1,99	0,72					45,55	28,3		
	III					12,8		0,81	1,91					0,72							16,24	10,09		
	IV																							
Razem	ha	41,24		5,72		73,98	12,73	3,7	5,73	5,93				1,64	8,38	1,52				0,4	160,97	100		
	%	25,62		3,55		45,96	7,91	2,3	3,56	3,68				1,02	5,21	0,94				0,25	100	100		
LW	IA	13,86																			13,86	6,53		
	I	8,11		11,47				8,69					0,81		3,87						1,1	67,77	31,94	
	II		2,87	5,17		17,61	2,35	6,69	6,92						0,25	41,62					83,48	39,34		
	III					6,81		5,89					6,64	0,09								38,53	18,16	
	IV					6,75																8,56	4,03	
Razem	ha	21,97	2,87	16,64		31,17	2,35	21,27	6,92			7,45	0,09	3,87		24,08	72,42			1,1	212,2	100		
	%	10,35	1,35	7,84		14,69	1,11	10,02	3,26			3,51	0,04	1,82		11,35	34,14			0,52	100	100		
OL	IA	3,38																			3,38	0,97		
	I	2,48		4,89																2,16	12,86	3,71		
	II			1,37											3,33	152,5				2,22	159,42	45,96		
	III							2,77								152,43					155,2	44,75		
	IV															15,99					15,99	4,61		
Razem	ha	5,86		6,26			2,77								3,33	324,25			4,38		346,85	100		
	%	1,69		1,8			0,8								0,96	93,49			1,26		100	100		
OLJ	IA	2,49																			2,49	0,92		
	I		1,17	1,08								10,18		4,29	21,08						37,8	13,95		
	II	1,22													161,17						162,39	59,95		
	III														64,73	3,49					68,22	25,18		
	IV																							
Razem	ha	3,71	1,17	1,08								10,18		4,29	246,98	3,49					270,9	100		
	%	1,37	0,43	0,4								3,76		1,58	91,17	1,29					100	100		
LŁ	IA	0,68																			0,68	1,93		
	I	17,89																			17,89	50,66		
	II							1,11												1,46	2,57	7,28		
	III							14,17													14,17	40,13		
	IV																							
Razem	ha	18,57						15,28												1,46	35,31	100		
	%	52,6						43,27												4,13	100	100		
Łącznie	IA	3957,85																			3957,85	17,86		
	I	6633,79	111,86	188,3	18,55	83,33	19,43	22,83	53,99	2,51		4,33		14,05		261,71	47,83		1,84	2,16	5,14	7471,65	33,71	
	II	7639,4	41,9	86,21		267,13	26,76	60,56	42,34	34,78	0,31	1,61			0,92	169,8	458,62		5,92	2,22	4,73	1,62	8844,83	39,91
	III	1211,13	0,31	3,21		116,36	4,19	52,3	8,61	5,13		6,64	0,09		2,15	19	309,87	3,49	2,85			1745,33	7,87	

	IV	84,14				17,86		12,1							11,32	19,52						144,94	0,65	
Ogółem	ha	19526,3	154,07	277,72	18,55	484,68	50,38	147,79	104,94	42,42	0,31	12,58	0,09	14,05	3,07	461,83	835,84	3,49	10,61	4,38	9,87	1,62	22164,6	100
	%	88,1	0,7	1,25	0,08	2,19	0,23	0,67	0,47	0,19	0	0,06	0	0,06	0,01	2,08	3,77	0,02	0,05	0,02	0,04	0,01	100	100



**Tabela III:** Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących





**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III  
Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i niezales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
SO		54,05	2,05	2,98		226,48	405,89	394,22	375,38	472,67	916,93	348,06	267,41	217,26	135,26	210,90	59,74	46,16	140,95	8,80		4226,11	4285,19	73,25	
		834		76	9317		9475	45845	64810	136515	303460	121715	98820	80390	47180	78745	18575	13595	43535	3670		1075647	1076557	75,21	
MD					281		1,46	48,12	37,15	3,97							1,51					92,21	92,21	1,58	
								110	6095	5645	1300						495					13926	13926	0,97	
SW					343	3,03	29,02	37,95	20,85	15,33	9,81		33,52	5,97					2,53			158,01	158,01	2,70	
							885	3285	4230	5610	3655		14530	2770					805			36113	36113	2,52	
DG												1,69	7,41	2,37								11,47	11,47	0,20	
												850	3755	1385								5990	5990	0,42	
BK					466	9,62	14,03	6,46		1,38		1,33	2,57	31,29	15,56	10,21	9,82	1,16	35,43	7,23		146,09	146,09	2,50	
						65	300	105		285		305	825	12855	5365	3685	3320	360	8410	1685		38031	38031	2,66	
DB		0,94	4,32	18,31		0,98	34,24					3,68	4,02	2,35				0,89				46,16	69,73	1,19	
		40		18	357		1040					1050	1755	980				460				5642	5700	0,40	
DB.S					80		7,79		12,15			1,06	12,97		6,34	6,98	7,67	17,33				72,29	72,29	1,24	
							110		1655			355	4640		2590	3060	2865	4230				19585	19585	1,37	
DB.B						3,92	0,92				5,34	1,15	8,45	0,92								20,70	20,70	0,35	
					105						1170	480	2805	175								4735	4735	0,33	
DB.C								0,55					7,23		5,93							13,71	13,71	0,23	
								45					2565		2235							4845	4845	0,34	
JW									0,81							6,64						7,45	7,45	0,13	
					6				85							1910						2001	2001	0,14	
JS				13,64							1,03	8,77		2,19	2,06							14,05	27,69	0,47	
											275	2140		650	650							3715	3715	0,26	
GB												1,43										1,43	1,43	0,02	
												265										265	265	0,02	
BRZ				2,96			30,48	81,90	18,72	51,86	53,55	6,33	1,85						3,00			247,69	250,65	4,28	
					89		3705	13565	3950	13450	16035	1645	340					765				53544	53544	3,74	
OL			1,13	52,24		19,66	65,10	45,66	73,76	97,77	132,28	68,24	57,55	19,90	12,85	13,89	3,23		17,36	1,70		628,95	682,32	11,66	
			1	230	939	100	4590	6510	13375	26970	45790	24490	19455	8610	3890	4560	560		3490	570		163899	164130	11,47	
OLS								3,49														3,49	3,49	0,06	
					5			320														325	325	0,02	
AK								2,40		0,64												3,04	3,04	0,05	
					60			170		130												360	360	0,03	
TP										4,38												4,38	4,38	0,07	
					6					1110												1116	1116	0,08	

OS										1,46												1,46	1,46	0,02	
										285													285	285	0,02
Razem		54,99	7,50	90,13		263,69	558,45	569,33	602,00	616,32	1117,25	479,13	404,32	294,88	171,79	250,04	82,17	54,99	216,60	17,73		5698,69	5851,31	100,00	
		874	1	324	12054	165	16510	66080	103365	176155	367800	165190	148650	112145	59320	92140	26470	16820	61235	5925		1430024	1431223	100,00	
Lasy gospod.																									
SO		145,22	3,99	18,38		874,56	1152,99	1224,18	1386,93	1513,92	3535,43	1709,00	1306,05	1076,22	750,85	545,22	36,49	21,46	160,16	6,74		15300,20	15467,79	92,65	
		1702	16	46	27456	200	15575	144870	266120	434665	1209460	592620	456480	376555	264060	202510	12045	7295	44420	1495		4055826	4057590	94,15	
MD							7,42	21,57	13,82	14,01	4,73			0,31								61,86	61,86	0,37	
					29		445	3815	2110	4030	1785			70								12284	12284	0,28	
SW							45,01	11,98	7,95	14,74	4,04	10,92	21,37	3,70								119,71	119,71	0,72	
					436		1495	895	1110	4460	1490	5355	9285	1900								26426	26426	0,61	
DG														2,46					4,62			7,08	7,08	0,04	
														1495					170			1665	1665	0,04	
BK		1,04		3,08		0,78	19,93	27,56	4,05	0,81	24,95	18,19	46,99	17,89	17,40	7,05	1,32	2,19	140,98	8,50		338,59	342,71	2,05	
				5	940		80	860		120	6980	5365	15760	9005	6170	2240	135	985	36585	3375		88600	88605	2,06	
DB			1,11	30,50			1,45							1,35				1,42				4,22	35,83	0,21	
				162										365				390				755	917	0,02	
DB.S						8,32	22,06	0,72		12,19		1,33	2,20		11,71	7,34	6,52	0,20	2,91			75,50	75,50	0,45	
					278		240	65		2740		270	765		3820	2945	2145	85	630			13983	13983	0,32	
DB.B						0,42	65,81			2,82		0,92	6,53	4,85			0,98	1,91				84,24	84,24	0,50	
					75		190			530				285	1915	1575		390	685			5645	5645	0,13	
DB.C												4,00	15,01	9,70								28,71	28,71	0,17	
												1455	4955	3390								9800	9800	0,23	
KL															0,31							0,31	0,31	0,00	
															100							100	100	0,00	
JW								3,52					1,61									5,13	5,13	0,03	
								745					315									1060	1060	0,02	
WZ													0,09									0,09	0,09	0,00	
													10									10	10	0,00	
JS				0,60																			0,60	0,00	
GB												0,92			0,72							1,64	1,64	0,01	
												260			170							430	430	0,01	
BRZ						1,04		20,16	55,45	35,71	45,29	39,04	1,17	7,19					9,09			214,14	214,14	1,28	
					203			2615	9060	8055	11765	11175	285	1345					1910			46413	46413	1,08	
OL			2,87	26,11		7,74	53,20	29,10	19,30	35,73	28,22	13,21	11,12	2,25	2,53	0,67					3,82	206,89	235,87	1,41	
			60	570	553		3280	4870	3395	9825	9190	3420	3235	1020	1095	280					790	40953	41583	0,96	
AK								1,22	0,76	0,45	0,63		3,09									7,57	7,57	0,05	
					58			150	150	110	175		835		190							1668	1668	0,04	
OS								0,48	0,40	6,91	0,62											8,41	8,41	0,05	
								130	80	1905	190											2305	2305	0,05	
LP						1,62																1,62	1,62	0,01	
					4																	4	4	0,00	
Razem		146,26	7,97	78,67		894,48	1367,87	1336,97	1492,18	1637,29	3643,91	1797,53	1416,58	1124,57	786,36	561,26	46,24	23,85	321,58	15,24		16465,91	16698,81	100,00	
		1702	76	783	30032	200	21305	158270	282770	466440	1241035	620205	494205	396355	275995	208365	15010	8365	84505	4870		4307927	4310488	100,00	

Łącznie

SO		199,27	6,04	21,36		1101,04	1558,88	1618,40	1762,31	1986,59	4452,36	2057,06	1573,46	1293,48	886,11	756,12	96,23	67,62	301,11	15,54		19526,31	19752,98	87,58
		2536	16	122	36773	200	25050	190715	330930	571180	1512920	714335	555300	456945	311240	281255	30620	20890	87955	5165		5131473	5134147	89,41
MD							8,88	69,69	50,97	17,98	4,73			0,31			1,51					154,07	154,07	0,68
					310		555	9910	7755	5330	1785			70			495					26210	26210	0,46
SW						3,03	74,03	49,93	28,80	30,07	13,85	10,92	54,89	9,67					2,53			277,72	277,72	1,23
					779		2380	4180	5340	10070	5145	5355	23815	4670					805			62539	62539	1,09
DG												1,69	7,41	4,83								18,55	18,55	0,08
												850	3755	2880								7655	7655	0,13
BK		1,04		3,08		10,40	33,96	34,02	4,05	2,19	24,95	19,52	49,56	49,18	32,96	17,26	11,14	3,35	176,41	15,73		484,68	488,80	2,17
				5	1406	65	380	965		405	6980	5670	16585	21860	11535	5925	3455	1345	44995	5060		126631	126636	2,21
DB		0,94	5,43	48,81		0,98	35,69					3,68	5,37	2,35	1,42		0,89					50,38	105,56	0,47
		40		180	357		1040					1050	2120	980	390		460					6397	6617	0,12
DB.S						8,32	29,85	0,72	12,15	12,19		1,33	3,26	12,97	11,71	13,68	13,50	7,87	20,24			147,79	147,79	0,66
					358		350	65	1655	2740		270	1120	4640	3820	5535	5205	2950	4860			33568	33568	0,58
DB.B						4,34	66,73			2,82	5,34	2,07	14,98	5,77		0,98	1,91					104,94	104,94	0,47
					180		190			530	1170	765	4720	1750		390	685					10380	10380	0,18
DB.C							0,55					4,00	22,24	9,70	5,93							42,42	42,42	0,19
							45					1455	7520	3390	2235							14645	14645	0,26
KL															0,31							0,31	0,31	0,00
															100							100	100	0
JW									4,33				1,61			6,64						12,58	12,58	0,06
					6				830				315			1910						3061	3061	0,05
WZ													0,09									0,09	0,09	0,00
													10									10	10	0
JS				14,24							1,03		8,77		2,19	2,06						14,05	28,29	0,13
											275		2140		650	650						3715	3715	0,06
GB												2,35			0,72							3,07	3,07	0,01
												525			170							695	695	0,01
BRZ				2,96		1,04	50,64	137,35	54,43	97,15	92,59	7,50	9,04						12,09			461,83	464,79	2,06
					292		6320	22625	12005	25215	27210	1930	1685						2675			99957	99957	1,74
OL		4,00	78,35			27,40	118,30	74,76	93,06	133,50	160,50	81,45	68,67	22,15	15,38	14,56	3,23		21,18	1,70		835,84	918,19	4,07
		61	800	1492	100	7870	11380	16770	36795	54980	27910	22690	9630	4985	4840	560			4280	570		204852	205713	3,58
OLS							3,49															3,49	3,49	0,02
					5		320															325	325	0,01
AK							3,62	0,76	1,09	0,63		3,09			1,42							10,61	10,61	0,05
					118		320	150	240	175		835			190							2028	2028	0,04
TP										4,38												4,38	4,38	0,02
					6					1110												1116	1116	0,02
OS							0,48	0,40	8,37	0,62												9,87	9,87	0,04
							130	80	2190	190												2590	2590	0,05
LP						1,62																1,62	1,62	0,01
					4																	4	4	0
Ogółem		201,25	15,47	168,80		1158,17	1926,32	1906,30	2094,18	2253,61	4761,16	2276,66	1820,90	1419,45	958,15	811,30	128,41	78,84	538,18	32,97		22164,60	22550,12	100
		2576	77	1107	42086	365	37815	224350	386135	642595	1608835	785395	642855	508500	335315	300505	41480	25185	145740	10795		5737951	5741711	100

Procent		0,89	0,07	0,75		5,14	8,54	8,45	9,29	9,99	21,11	10,10	8,07	6,29	4,25	3,60	0,57	0,35	2,39	0,15		98,29	100,00	100
		0,04	0,00	0,02	0,73	0,01	0,66	3,91	6,73	11,19	28,01	13,68	11,20	8,86	5,84	5,23	0,72	0,44	2,54	0,19		99,93	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 665,08  
 Ogółem lasy: 23215,2  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 232150426

**Tabela IV:** Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących



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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BS	SO		2,88		0,56			1,38	8,21	23,63	10,90	6,87	6,23	7,42	32,08	4,10	18,88	20,11					139,81	143,25	100		
			50		10	77		20	240	1585	1645	1770	1800	2230	8800	1165	4760	4880					28972	29032	100		
	Razem		2,88		0,56			1,38	8,21	23,63	10,90	6,87	6,23	7,42	32,08	4,10	18,88	20,11					139,81	143,25	100		
BŚW	SO		111,04	0,41	5,73		697,74	831,84	1048,82	1188,27	1121,89	2212,98	888,86	929,08	895,02	653,19	367,19	43,28	7,44	2,15			10887,75	11004,93	99,87		
			1317		57	21073	5	9615	110805	208505	291570	692795	285410	310935	304695	224995	129655	14860	2170	500			2607588	2608962	99,92		
	MD								6,36	1,00													7,36	7,36	0,07		
									870	160													1030	1030	0,04		
	ŚW													1,51									1,51	1,51	0,01		
														630									630	630	0,02		
	BK										0,81												0,81	0,81	0,01		
											120												120	120	0		
	BRZ								0,85	0,98		1,19	0,22										3,24	3,24	0,03		
									95	140		240	40										515	515	0,02		
AK								0,97														0,97	0,97	0,01			
								70														70	70	0			
Razem		111,04	0,41	5,73		697,74	831,84	1057,00	1190,25	1122,70	2214,17	889,08	930,59	895,02	653,19	367,19	43,28	7,44	2,15			10901,64	11018,82	100			
		1317		57	21073	5	9615	111840	208805	291690	693035	285450	311565	304695	224995	129655	14860	2170	500			2609953	2611327	100			
BW	SO											5,34		1,80								7,14	7,14	93,21			
												1560		575								2135	2135	95,1			
	OL							0,52														0,52	0,52	6,79			
								110														110	110	4,9			
Razem								0,52				5,34		1,80								7,66	7,66	100			
								110				1560		575								2245	2245	100			
BB	BRZ											9,08										9,08	9,08	100			
	Razem											1050										1050	1050	100			
												9,08										9,08	9,08	100			
												1050										1050	1050	100			
BMŚW	SO		77,96	2,70	1,22		313,87	530,60	463,75	401,83	625,79	1757,50	855,07	419,57	303,06	191,17	283,63	10,29	22,44	165,88	11,53		6355,98	6437,86	96,76		
			1079	1	35	11960	140	11290	65940	86750	205570	640550	309915	155710	118865	71565	111785	3560	6110	46745	3250		1849705	1850820	97,77		
	MD								17,09	25,95	8,44				0,31							51,79	51,79	0,78			
									2875	4055	2455				70								9511	9511	0,5		
	ŚW							2,81	6,52	6,55	8,45		2,92	0,83								28,08	28,08	0,42			
							109		95	440	915	2785		1330	200								5874	5874	0,31		
	BK							3,00	0,42				1,09	6,39	3,99		1,82			1,20		17,91	17,91	0,27			
							7		25	30			160	1760	1150			555			175		3862	3862	0,2		
	DB				0,22				0,84					1,78	1,35		1,42					5,39	5,61	0,08			
							10							430	365		390					1195	1195	0,06			
	DB.S								2,82				1,95										4,77	4,77	0,07		
							12		85				380										477	477	0,03		
	DB.B								7,46						0,18								7,64	7,64	0,11		
									35						30								65	65	0		
	DB.C								0,55					4,00	5,23	1,10							10,88	10,88	0,16		
									45					1455	1525	385							3410	3410	0,18		
	BRZ								14,48	22,53	5,19	22,88	10,80	2,43	1,45								79,76	79,76	1,2		
						36		1635	3595	1305	5800	3000	425	175								15971	15971	0,84			
OL								0,92	1,10			2,28	1,66				0,67					6,63	6,63	0,1			
								40	165			740	430				280					1655	1655	0,09			
AK								0,76	1,09													1,85	1,85	0,03			









						30			280	515									825	825	1,08			
MD							1,17												1,17	1,17	0,4			
							210												210	210	0,28			
ŚW						1,08													1,08	1,08	0,37			
						50													50	50	0,07			
JS			14,24							1,03	6,21	0,88	2,06						10,18	24,42	8,33			
										275	1470		220	650					2615	2615	3,44			
BRZ																			4,29	4,29	1,46			
						5													1055	1055	1,39			
OL			8,12		0,73	20,71	9,51	28,54	43,73	67,97	41,80	17,21	7,47	1,50	4,58	3,23			246,98	255,10	86,98			
			195	134		1700	1310	5095	12265	24280	15420	5350	2745	465	1470	560			70794	70989	93,31			
OL.S							3,49												3,49	3,49	1,19			
						5													325	325	0,43			
Razem			22,36		0,73	22,65	14,17	32,83	44,95	70,63	41,80	23,42	7,47	2,38	6,64	3,23			270,90	293,26	100			
			195	144		1780	1840	6145	12545	25070	15420	6820	2745	685	2120	560			75874	76069	100			
ŁŁ	SO						17,89													18,57	18,57	52,6		
							15													185	185	2,96		
	DB.S						1,11									6,98	7,19			15,28	15,28	43,27		
							30									3060	2675			5775	5775	92,48		
	OS										1,46									1,46	1,46	4,13		
											285									285	285	4,56		
	Razem						17,89	1,11	0,68		1,46					6,98	7,19			35,31	35,31	100		
							10	170			285									6245	6245	100		
Łącznie	SO	199,27	6,04	21,36		1101,04	1558,88	1618,40	1762,31	1986,59	4452,36	2057,06	1573,46	1293,48	886,11	756,12	96,23	67,62	301,11	15,54	19526,31	19752,98	87,58	
		2536	16	122	36773	200	25050	190715	330930	571180	1512920	714335	555300	456945	311240	281255	30620	20890	87955	5165	5131473	5134147	89,41	
	MD						8,88	69,69	50,97	17,98	4,73			0,31			1,51				154,07	154,07	0,68	
						310		555	9910	7755	5330	1785		70			495				26210	26210	0,46	
	SW						3,03	74,03	49,93	28,80	30,07	13,85	10,92	54,89	9,67					2,53		277,72	277,72	1,23
						779		2380	4180	5340	10070	5145	5355	23815	4670					805		62539	62539	1,09
	DG											1,69	7,41	4,83						4,62		18,55	18,55	0,08
												850	3755	2880						170		7655	7655	0,13
	BK	1,04		3,08		10,40	33,96	34,02	4,05	2,19	24,95	19,52	49,56	49,18	32,96	17,26	11,14	3,35	176,41	15,73	484,68	488,80	2,17	
				5	1406	65	380	965		405	6980	5670	16585	21860	11535	5925	3455	1345	44995	5060	126631	126636	2,21	
	DB	0,94	5,43	48,81		0,98	35,69					3,68	5,37	2,35	1,42		0,89				50,38	105,56	0,47	
		40		180	357		1040					1050	2120	980	390		460				6397	6617	0,12	
	DB.S						8,32	29,85	0,72	12,15	12,19		1,33	3,26	12,97	11,71	13,68	13,50	7,87	20,24	147,79	147,79	0,66	
						358		350	65	1655	2740		270	1120	4640	3820	5535	5205	2950	4860	33568	33568	0,58	
	DB.B						4,34	66,73				2,82	5,34	2,07	14,98	5,77		0,98	1,91		104,94	104,94	0,47	
						180		190				530	1170	765	4720	1750		390	685		10380	10380	0,18	
	DB.C							0,55				4,00	22,24	9,70	5,93						42,42	42,42	0,19	
								45					1455	7520	3390	2235					14645	14645	0,26	
	KL															0,31					0,31	0,31	0	
																100					100	100	0	
	JW							4,33					1,61			6,64					12,58	12,58	0,06	
						6		830					315			1910					3061	3061	0,05	
	WZ												0,09								0,09	0,09	0	
													10								10	10	0	
	JS			14,24								1,03		8,77		2,19	2,06				14,05	28,29	0,13	
												275		2140		650	650				3715	3715	0,06	
	GB											2,35			0,72						3,07	3,07	0,01	
												525				170					695	695	0,01	
	BRZ		2,96		1,04		50,64	137,35	54,43	97,15	92,59	7,50	9,04						12,09		461,83	464,79	2,06	
						292		6320	22625	12005	25215	27210	1930	1685						2675		99957	99957	1,74
	OL		4,00	78,35		27,40	118,30	74,76	93,06	133,50	160,50	81,45	68,67	22,15	15,38	14,56	3,23		21,18	1,70	835,84	918,19	4,07	
			61	800	1492	100	7870	11380	16770	36795	54980	27910	22690	9630	4985	4840	560		4280	570	204852	205713	3,58	
	OL.S						3,49														3,49	3,49	0,02	
						5															325	325	0,01	
	AK						3,62	0,76	1,09	0,63			3,09		1,42						10,61	10,61	0,05	

					118			320	150	240	175			835							2028	2028	0,04	
	TP									4,38												4,38	4,38	0,02
					6					1110												1116	1116	0,02
	OS							0,48	0,40	8,37	0,62											9,87	9,87	0,04
								130	80	2190	190											2590	2590	0,05
	LP					1,62																1,62	1,62	0,01
					4																	4	4	0
Ogółem		201,25	15,47	168,80		1158,17	1926,32	1906,30	2094,18	2253,61	4761,16	2276,66	1820,90	1419,45	958,15	811,30	128,41	78,84	538,18	32,97	22164,60	22550,12	100	
		2576	77	1107	42086	365	37815	224350	386135	642595	1608835	785395	642855	508500	335315	300505	41480	25185	145740	10795	5737951	5741711	100	

Grunty związane z gospodar 665,08  
 Ogółem lasy: 23215,2  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 232150426

**Tabela Va:** Powierzchniowa tabela klas wieku wg  
rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach  
siedliskowych lasu



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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19			%	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO		1,10	7,59	23,63	10,90	6,87	6,23	7,42	32,08	4,10	18,88	20,11					138,91	99,36
	BRZ		0,28	0,62														0,90	0,64
Razem	ha		1,38	8,21	23,63	10,90	6,87	6,23	7,42	32,08	4,10	18,88	20,11					139,81	100,00
	%		0,99	5,87	16,90	7,80	4,91	4,46	5,31	22,95	2,93	13,50	14,38					100,00	100,00
BŚW	SO	561,77	718,37	962,47	1154,46	1111,77	2192,27	867,13	926,45	884,94	652,72	366,89	43,28	7,28	1,43			10451,23	95,87
	SO.B							0,12										0,12	0,00
	MD	0,84	3,12	16,10	1,89	1,40	0,59	0,11		1,03								25,08	0,23
	ŚW	0,83	7,23	5,36	0,77	0,37	0,37		2,25	1,59		0,22						18,99	0,17
	DG								0,31									0,31	0,00
	BK	1,61	6,08		0,53	0,49	0,49		0,15	0,29	0,28							9,92	0,09
	DB		1,28			0,16	0,11		0,15	0,11								1,81	0,02
	DB.S		0,80		0,13											0,72		1,65	0,02
	DB.B	1,32	2,30	2,65	0,41	0,96	0,03	0,03	0,03	0,09	0,19				0,16			8,14	0,07
	DB.C		0,28	0,10	0,13				0,35									0,86	0,01
	BRZ	131,29	91,47	69,35	29,40	7,07	20,25	21,34	1,28	6,74								378,19	3,47
	OL		0,50	0,21	0,80					0,10								1,61	0,01
	GR			0,18														0,18	0,00
	AK		0,41	0,48	0,56	0,07				0,13			0,08					1,73	0,02
	OS			0,10	1,17	0,41	0,06											1,74	0,02
LP	0,08																0,08	0,00	
Razem	ha	697,74	831,84	1057,00	1190,25	1122,70	2214,17	889,08	930,59	895,02	653,19	367,19	43,28	7,44	2,15			10901,64	100,00
	%	6,40	7,63	9,70	10,92	10,30	20,29	8,16	8,54	8,21	5,99	3,37	0,40	0,07	0,02			100,00	100,00
BW	SO						5,34			1,80								7,14	93,21
	OL			0,52														0,52	6,79
Razem	ha			0,52			5,34			1,80								7,66	100,00
	%			6,79			69,71			23,50								100,00	100,00
BB	SO						2,29											2,29	25,22
	BRZ						6,79											6,79	74,78
Razem	ha						9,08											9,08	100,00
	%						100,00											100,00	100,00
BMŚW	SO	227,47	421,69	372,40	357,90	588,56	1669,81	820,45	398,87	284,13	189,19	271,64	10,29	20,70	105,56	10,57		5749,23	87,51
	SO.C	0,24						0,07										0,31	0,00
	SO.WE				0,17			0,72		0,03								0,92	0,01
	MD	3,56	11,74	40,94	23,77	11,13	9,31		2,48	3,39	0,97							107,29	1,63
	ŚW	5,73	19,40	25,22	11,03	10,64	6,83	3,39	4,19	3,60		2,44			0,88			93,35	1,42
	DG		0,28					0,93	0,67			0,22			0,09			2,19	0,03
	BK	22,73	27,60	5,79	0,17	0,30	1,84	3,75	8,23	8,61	1,73	4,57		0,85	34,97			121,14	1,84
	DB	9,21	8,07	3,44	0,41	0,73	0,73	2,84	1,30		1,14	0,37			11,76			40,00	0,61
	DB.S	1,65	3,05		0,18	1,57		2,63							2,41			11,49	0,17
	DB.B	15,37	10,70	1,76	0,60	0,66	2,48	0,40	0,76	0,15	0,66	0,49			10,80			44,83	0,68

	DB.C		0,59	0,32				2,00	8,20	2,85				0,64			14,60	0,22
	KL						0,19	0,10									0,29	0,00
	JW			0,25	0,20	0,13						1,54					2,12	0,03
	GB													0,09			0,09	0,00
	BRZ	27,15	39,71	46,19	56,35	32,55	85,92	42,04	7,71	2,40	0,36	0,20		0,25			340,83	5,19
	OL	0,54	2,74	6,79	4,44	2,54	4,25	3,39		0,67	0,16	2,81		0,33	0,96		29,62	0,45
	AK		0,52	0,56	2,04	1,37	1,19	0,42	1,03	0,09	0,06	0,02					7,30	0,11
	TP							0,21									0,21	0,00
	OS		0,10		0,36	0,79	0,48		0,14		0,14						2,01	0,03
	LP	1,84	2,26			0,21								0,19			4,50	0,07
	CZM.P			0,25													0,25	0,00
Razem	ha	315,49	548,45	503,91	457,62	651,18	1783,75	882,62	433,58	305,92	194,41	284,30	10,29	22,44	167,08	11,53	6572,57	100,00
	%	4,80	8,34	7,67	6,96	9,91	27,13	13,43	6,60	4,65	2,96	4,33	0,16	0,34	2,54	0,18	100,00	100,00
BMW	SO	18,08	46,76	37,10	55,37	42,08	92,34	32,37	63,43	7,14	14,50	32,66	9,50	13,40	2,25		466,98	62,34
	SO.WE								1,27								1,27	0,17
	MD	0,25	1,60	12,40	6,37	0,63	0,88		0,83								22,96	3,07
	ŚW	3,63	19,57	24,00	14,78	7,44	5,42	2,69	4,36		0,78	1,09		1,12			84,88	11,33
	DG		0,50														0,50	0,07
	BK	0,88	2,17	0,45	0,59		0,48		0,71		0,40			2,13			7,81	1,04
	DB	0,18	0,77	0,14										1,44			2,53	0,34
	DB.S		3,60	1,57	0,33				1,11								6,61	0,88
	DB.B	2,65	4,24							0,05							6,94	0,93
	DB.C		0,61														0,61	0,08
	BRZ	2,18	4,72	19,64	34,79	9,28	19,24	25,35	3,28	3,71							122,19	16,31
	OL	0,54	2,34	8,64	2,09	3,19	3,32	3,93									24,05	3,21
	AK			0,57													0,57	0,08
	OS				0,33		0,44	0,34									1,11	0,15
Razem	ha	28,39	86,88	104,51	114,65	62,62	122,12	64,68	74,99	10,90	15,68	33,75	9,50	13,40	6,94		749,01	100,00
	%	3,79	11,60	13,95	15,31	8,36	16,29	8,64	10,01	1,46	2,09	4,51	1,27	1,79	0,93		100,00	100,00
BMB	SO		1,11														1,11	26,75
	ŚW		1,48														1,48	35,66
	BRZ		0,73														0,73	17,59
	OL		0,83														0,83	20,00
Razem	ha		4,15														4,15	100,00
	%		100,00														100,00	100,00
LMŚW	SO	21,16	63,13	15,79	57,49	94,31	279,83	181,13	96,10	34,43	17,42	27,22	6,34	18,77	54,56	1,05	968,73	55,30
	SO.WE										0,16						0,16	0,01
	MD	0,38	10,46	6,68	3,39	3,77	6,86		0,27	0,56				0,95			33,32	1,90
	ŚW	1,59	13,34	8,22	5,93	5,50	3,30	3,90	9,73	6,35	1,24	1,56	0,22	0,22	2,83		63,93	3,65
	DG	0,10	0,43					2,30	3,97	1,47	0,12	0,18			3,23		11,80	0,67
	BK	9,27	24,18	18,32	0,66	0,29	20,18	9,63	32,95	11,02	19,37	3,79	9,23	5,06	152,83	6,08	322,86	18,43
	DB	0,08	5,65	0,29	0,74	0,71	0,66	0,70	0,11	0,28	0,34	1,44	0,22		12,16	0,41	23,79	1,36
	DB.S	4,49	3,16	0,27	5,61	7,43	0,92	4,36	5,25	8,44	4,41	3,06	1,91	16,67	0,96		66,94	3,82
	DB.B	4,18	40,72	0,52	0,18	0,74	0,62	0,84	2,78	2,44	0,26	0,70	0,38	15,51			69,87	3,99
	DB.C		0,14			0,98	1,49	1,33	11,30	4,29							19,53	1,11
	KL				1,22			0,20	0,19		0,13				0,38		2,12	0,12
	JW				1,42	0,63	0,37	0,06	1,25	0,37			0,08		0,51		4,69	0,27
	WZ								0,09	0,10					0,22		0,41	0,02
	JS				0,24	0,32			0,09		0,09	0,16					0,90	0,05
	GB				0,06			0,06	0,31				0,02		0,21		0,66	0,04
	BRZ	0,38	6,75	6,92	19,34	21,76	29,39	20,02	2,74	4,73	0,45	0,63		0,19	2,05		115,35	6,58



	OL		0,90	1,91	2,50	2,17	4,38	1,92	0,13	0,55	2,08	0,16	1,14		0,39		18,23	1,04
	OL.S							0,63									0,63	0,04
	AK			1,78	2,70	3,30	0,63	1,27	2,44	0,81	1,00		0,61		1,01		15,55	0,89
	OS		1,60	0,31	0,95	3,53	0,51	0,18	0,16	0,10	0,33		0,08				7,75	0,44
	KSZ										0,09						0,09	0,01
	LP		3,88						0,62								4,50	0,26
Razem	ha	41,63	174,34	61,01	102,19	145,36	349,46	228,53	170,48	67,66	51,10	39,81	21,70	26,53	263,51	8,50	1751,81	100,00
	%	2,38	9,95	3,48	5,83	8,30	19,95	13,05	9,73	3,86	2,92	2,27	1,24	1,51	15,04	0,49	100,00	100,00
LMW	SO	3,15	27,23	15,68	14,26	36,07	48,17	59,79	13,61	7,40	3,11	8,26	2,09		21,73	2,97	263,52	27,06
	MD	0,30	6,73	16,32	8,62	8,09	4,73	0,37	2,11	1,20							48,47	4,98
	ŚW	2,17	39,59	23,76	14,89	19,85	10,64	2,16	19,65	5,00			0,75		3,72	0,62	142,80	14,67
	DG			0,68				0,11	7,94	1,56			0,42				10,71	1,10
	BK	1,14	12,18	5,93	0,29	0,93	3,09	1,26	19,86	12,50	4,18	1,01	3,53		16,14	0,93	82,97	8,52
	DB	0,79	5,85	1,00	0,25		0,46	1,35	2,81		0,68	0,84	0,46		5,90		20,39	2,09
	DB.S	0,35	12,81	0,48	0,33	0,45	0,74		5,24	7,99	0,10	3,36			4,75		36,60	3,76
	DB.B	2,45	3,83	0,60	0,56	2,52	2,54	3,27	5,40	1,98					8,27		31,42	3,23
	DB.C								5,62	2,95							8,57	0,88
	JW		0,42		0,17												0,59	0,06
	JS		0,11			0,55	0,18	1,21			0,68		0,05				2,78	0,29
	GB		0,30			0,28	0,41	0,57	0,28						0,96		2,80	0,29
	BRZ	0,81	8,13	22,20	40,91	28,79	27,48	26,64	6,45	1,47	0,68				3,67		167,23	17,18
	OL	3,99	22,89	32,28	13,96	20,36	24,84	14,24	8,47	0,78	1,42	0,69			4,38	1,19	149,49	15,36
	TP							0,19									0,19	0,02
	OS		0,16	0,11	0,91		0,25	0,55	1,56						0,24		3,78	0,39
	LP		0,32		0,68										0,16		1,16	0,12
Razem	ha	15,15	140,55	119,04	95,83	117,89	123,53	111,71	99,00	42,83	10,85	15,33	6,13		69,92	5,71	973,47	100,00
	%	1,56	14,44	12,23	9,84	12,11	12,69	11,48	10,17	4,40	1,11	1,57	0,63		7,18	0,59	100,00	100,00
LMB	SO					1,30	1,01	0,74	0,33			0,68					4,06	13,92
	ŚW		0,28			0,79			0,76			0,10					1,93	6,62
	BK							0,34									0,34	1,17
	BRZ		0,20	0,79		3,88	0,43	1,96			0,69	0,19					8,14	27,91
	OL		2,96			2,46		2,37	5,29			1,62					14,70	50,38
Razem	ha	3,44	0,79			8,43	1,44	5,41	6,38			2,31	0,97				29,17	100,00
	%		11,79	2,71		28,89	4,94	18,55	21,87			7,92	3,33				100,00	100,00
LŚW	SO	1,35	0,82	0,21		9,37	8,09	0,71	2,55		1,52	6,15	0,10		2,72		33,59	20,87
	MD	0,05	2,67	0,21			0,77										3,70	2,30
	ŚW	0,33						1,10	1,99	9,60							13,02	8,09
	DG	0,04							0,56	2,23							2,83	1,76
	BK	0,55	1,88	0,52				2,26	15,65	13,30	3,84	6,53		1,16	1,82	7,23	54,74	33,99
	DB		6,75														6,75	4,19
	DB.S	0,27			0,04		0,86		0,40	8,51		2,33	0,25	0,48	1,55		14,69	9,13
	DB.B	1,30	0,86			0,78	0,10	0,90	1,74	0,22	0,60	0,12	1,81				8,43	5,24
	DB.C									0,66	3,36						4,02	2,50
	KL												0,07				0,07	0,04
	JW					0,64											0,64	0,40
	WZ										0,22						0,22	0,14
	JS										0,07						0,07	0,04
	GB							0,92			0,43	1,03	0,08				2,46	1,53
	BRZ	0,33	1,38	0,11	0,16	0,20	4,33	0,36	0,60	1,29	0,38	0,92					10,06	6,25
	OL		0,35			0,58	0,21			0,56		1,67					3,37	2,09
	OS				0,20	0,10	0,17						0,12				0,59	0,37

	LP		1,55									0,17					1,72	1,07
Razem	ha	4,22	16,26	1,05	0,40	11,03	15,17	6,25	23,49	36,37	10,42	19,11	2,24	1,64	6,09	7,23	160,97	100,00
	%	2,62	10,10	0,65	0,25	6,85	9,42	3,88	14,59	22,62	6,47	11,87	1,39	1,02	3,78	4,49	100,00	100,00
LW	SO		0,60	3,89	3,49	0,74	0,61	3,70	2,74		0,59	1,13	0,21				17,70	8,34
	MD		0,68	0,36	0,81								0,61				2,46	1,16
	ŚW	0,90	4,86	2,97	3,15	0,37		0,50	0,79	1,10	0,34		0,27				15,25	7,19
	DG			0,23													0,23	0,11
	BK	8,46	1,76		2,82				0,16	0,63	0,08	6,14	0,92		12,66		33,63	15,85
	DB				0,38			0,13	0,16	1,40	0,08						2,15	1,01
	DB.S	3,64	7,38	0,36	0,82					1,57		3,69	1,32	0,18	3,47		22,43	10,57
	DB.B	0,46	0,36	0,63				1,30	3,06			0,39			1,45		7,65	3,61
	DB.C								1,33								1,33	0,63
	KL														0,22		0,22	0,10
	JW	0,20			0,73							3,99		0,02	0,58		5,52	2,60
	WZ								0,09								0,09	0,04
	JS		0,34		0,14				2,05		0,66	0,20					3,39	1,60
	GB	0,31			0,41							0,82	0,99				2,53	1,19
	BRZ		1,91	1,79	8,96	3,39	1,66	11,95	2,57	0,56		0,31	0,12		0,32		33,54	15,81
	OL	1,11	5,76	8,13	14,05	3,16	9,65	8,24	0,79	0,24	0,39	5,12	0,36		3,47		60,47	28,49
	TP						0,44										0,44	0,21
	OS			0,53	0,16	0,90											1,59	0,75
	LP	0,43							0,68				0,15		0,32		1,58	0,74
Razem	ha	15,51	23,65	18,89	35,92	8,56	12,36	25,82	14,42	5,50	2,14	21,79	4,95	0,20	22,49		212,20	100,00
	%	7,31	11,15	8,90	16,93	4,03	5,82	12,17	6,80	2,59	1,01	10,27	2,33	0,09	10,60		100,00	100,00
OL	SO		5,42	0,37	1,43	1,46	1,49	0,33									10,50	3,03
	MD		0,91														0,91	0,26
	ŚW	1,03	9,20	0,59	1,21	2,75	0,47	0,49									15,74	4,54
	DG		0,50														0,50	0,14
	BK	0,22	1,92		0,23												2,37	0,68
	DB	0,20	2,68						0,14								3,02	0,87
	JS					0,26	0,46										0,72	0,21
	BRZ	0,53	1,01	2,74	3,37	2,50	3,70	0,38	4,79	0,23							19,25	5,55
	OL	19,44	49,43	12,82	34,26	56,77	40,90	13,33	31,99	13,67	11,57	3,53					287,71	82,95
	OL.S				0,36												0,36	0,10
	TP					4,38	0,22		0,21								4,81	1,39
	OS					0,41											0,41	0,12
	LP		0,55														0,55	0,16
Razem	ha	21,42	71,62	16,52	40,86	68,53	47,24	14,53	37,13	13,90	11,57	3,53					346,85	100,00
	%	6,18	20,64	4,76	11,78	19,76	13,62	4,19	10,70	4,01	3,34	1,02					100,00	100,00
OLJ	SO		0,45	0,33	0,54	2,66	0,81	0,85	1,44	0,29	0,15						7,52	2,78
	MD		0,09	0,70													0,79	0,29
	ŚW	0,15	2,21	0,35	3,29		1,72		1,44			0,21					9,37	3,46
	BK		0,31		0,11												0,42	0,16
	DB						0,21	0,14		0,87	0,45	0,21					1,88	0,69
	DB.S		0,26														0,26	0,10
	JW		0,09														0,09	0,03
	WZ											0,21					0,21	0,08
	JS		0,77		0,73		0,51	0,28	3,73		0,35	0,38					6,75	2,49
	GB									0,14							0,14	0,05
	BRZ		0,41	0,72	4,92	0,99	2,09	3,59	6,17				0,32				19,21	7,09
	OL	0,58	18,06	9,98	23,24	41,30	65,21	36,94	10,64	6,17	1,25	4,79	2,91				221,07	81,60

	OL.S			2,09													2,09	0,77
	TP									0,09	0,21						0,30	0,11
	OS										0,21						0,21	0,08
	WB					0,08					0,21						0,29	0,11
	LP									0,09	0,21						0,30	0,11
Razem	ha	0,73	22,65	14,17	32,83	44,95	70,63	41,80	23,42	7,47	2,38	6,64	3,23				270,90	100,00
	%	0,27	8,36	5,23	12,12	16,59	26,07	15,43	8,65	2,76	0,88	2,45	1,19				100,00	100,00
L.L	SO	9,70		0,33									0,99				11,02	31,21
	MD		0,11														0,11	0,31
	ŚW		0,11														0,11	0,31
	DB.S	6,40	0,67	0,14		0,29							5,99	6,38			19,87	56,27
	KL													0,62			0,62	1,76
	WZ			0,07													0,07	0,20
	JS		0,22														0,22	0,62
	BRZ	1,79		0,07		0,29											2,15	6,09
	OL			0,07													0,07	0,20
	TP													0,19			0,19	0,54
	OS					0,88											0,88	2,49
Razem	ha	17,89	1,11	0,68		1,46							6,98	7,19			35,31	100,00
	%	50,67	3,14	1,93		4,13							19,77	20,36			100,00	100,00
Łącznie	SO	842,68	1286,68	1416,16	1668,57	1899,22	4308,93	1973,43	1512,94	1252,21	883,30	733,51	92,91	60,15	188,25	14,59	18133,53	81,85
	SO.B							0,12									0,12	0,00
	SO.C	0,24						0,07									0,31	0,00
	SO.WE				0,17		0,72		1,27	0,19							2,35	0,01
	MD	5,38	38,11	93,71	44,85	25,02	23,14	0,48	5,69	6,18	0,97		0,61	0,95			245,09	1,11
	ŚW	16,36	117,27	90,47	55,05	47,71	28,75	14,23	45,16	27,24	2,36	6,37	0,49	0,22	8,55	0,62	460,85	2,08
	DG	0,14	1,71	0,91				3,34	13,45	5,26	0,12	0,82			3,32		29,07	0,13
	BK	44,86	78,08	31,01	5,40	2,01	26,08	17,24	77,71	46,35	29,88	22,04	13,68	7,07	220,55	14,24	636,20	2,87
	DB	10,46	31,05	4,87	1,78	1,60	2,17	5,16	4,67	2,66	2,69	2,86	0,68		31,26	0,41	102,32	0,46
	DB.S	16,80	31,73	2,82	7,44	9,74	2,52	6,99	12,00	18,07	8,54	13,79	10,62	8,95	29,57	0,96	180,54	0,81
	DB.B	27,73	63,01	6,16	1,75	5,66	5,77	6,74	13,74	4,93	1,45	1,26	2,51	0,54	36,03		177,28	0,80
	DB.C		1,62	0,42	0,13	0,98	1,49	3,68	26,45	10,75	3,36			0,64			49,52	0,22
	KL				1,22		0,19	0,30	0,19		0,13	0,07		0,62	0,60		3,32	0,01
	JW	0,20	0,51	0,25	2,52	0,76	1,01	0,06	1,25	0,37		5,53	0,08	0,02	1,09		13,65	0,06
	WZ			0,07					0,18	0,10	0,22	0,21			0,22		1,00	0,00
	JS		1,44		0,87	1,05	1,47	1,49	5,87		1,85	0,74	0,05				14,83	0,07
	GB	0,31	0,30		0,47	0,28	0,41	1,55	0,59	0,14	0,43	1,85	1,09		1,26		8,68	0,04
	BRZ	164,46	156,70	171,14	198,20	110,70	201,28	153,63	35,59	21,13	2,56	2,25	0,44	0,44	6,04		1224,56	5,52
	OL	26,20	106,76	81,35	95,34	132,53	152,76	84,36	57,31	22,74	18,49	18,77	4,41		8,57	2,15	811,74	3,66
	OL.S			2,09	0,36			0,63									3,08	0,01
	GR			0,18													0,18	0,00
	AK		0,93	3,39	5,30	4,74	1,82	1,69	3,47	1,03	1,06	0,10	0,61		1,01		25,15	0,11
	TP				4,38	0,66	0,40	0,21			0,09	0,21		0,19			6,14	0,03
	OS		1,86	1,05	4,08	7,02	1,91	1,07	1,86	0,10	0,47	0,33	0,08		0,24		20,07	0,09
	WB						0,08					0,21					0,29	0,00
	KSZ										0,09						0,09	0,00
	LP	2,35	8,56		0,68	0,21			1,30		0,09	0,38	0,15		0,67		14,39	0,06
	CZM.P			0,25													0,25	0,00
Ogółem	ha	1158,17	1926,32	1906,30	2094,18	2253,61	4761,16	2276,66	1820,90	1419,45	958,15	811,30	128,41	78,84	538,18	32,97	22164,60	100,00
	%	5,23	8,69	8,60	9,45	10,17	21,47	10,27	8,22	6,40	4,32	3,66	0,58	0,36	2,43	0,15	100,00	100,00



**Tabela Vb:** Miąższościowa tabela klas wieku wg  
rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach  
siedliskowych lasu



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

Tabela nr V b

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
Miąższosc w m3																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
BS	SO		5	220	1585	1645	1770	1800	2230	8800	1165	4760	4880				28860	99,88
	BRZ		15	20													35	0,12
Razem	m3		20	240	1585	1645	1770	1800	2230	8800	1165	4760	4880				28895	100
	%		0,07	0,83	5,49	5,69	6,13	6,23	7,72	30,45	4,03	16,47	16,89				100,00	100
BŚW	SO	5	7910	102415	203845	289285	686930	279320	310080	301525	224940	129540	14860	2095	500		2553250	98,63
	SO.B							30									30	0
	MD		120	2130	275	355	155	30			390						3455	0,13
	ŚW		30	210	30	115	150			960	680		95				2270	0,09
	DG									165							165	0,01
	BK				60	65	180	50	45	80	45	10					535	0,02
	DB					40	5		15	30							90	0
	DB.S				10												10	0
	DB.B				155	35	145	5	5		25	10			75		455	0,02
	DB.C				10				80								90	0
	BRZ			1520	6795	4110	1545	5595	5935	300	1910						27710	1,07
	OL			15	25	120					35						195	0,01
	GR				20												20	0
	AK			20	70	125	10				20		10				255	0,01
	OS				20	185	130	15									350	0,01
Razem	m3	5	9615	111840	208805	291690	693035	285450	311565	304695	224995	129655	14860	2170	500		2588880	100
	%	0,00	0,37	4,32	8,07	11,27	26,77	11,03	12,03	11,77	8,69	5,01	0,57	0,08	0,02		100,00	100
BW	SO						1560			575							2135	95,1
	OL			110													110	4,9
Razem	m3			110			1560			575							2245	100
	%			4,90			69,49			25,61							100,00	100
BB	SO						405										405	38,57
	BRZ						645										645	61,43
Razem	m3						1050										1050	100
	%						100,00										100,00	100
BMŚW	SO	125	8995	55055	79530	195860	612280	299430	147730	113800	70680	107690	3560	5785	45255	2960	1748735	93,03
	SO.C								15								15	0
	SO.WE				35		260			5							300	0,02
	MD		535	6955	4395	3330	3205		790	1030	280						20520	1,09
	ŚW		120	1395	1390	3615	2795		1845	2140	1355	75	1175		265		16170	0,86
	DG								630	380			105		65		1180	0,06
	BK			150	215	10	70	405	830	3115	1725	775	1410		180	1190	10075	0,54
	DB			55	235	55	180	195	850	395		310	105				2380	0,13
	DB.S				10	265			590	145							1010	0,05
	DB.B			15	170	65	125	590	135	175	45	180	305				1805	0,1
	DB.C			5	10				685	2495	890				100		4185	0,22
	KL							55	35								90	0

	JW			10	45	30						425					510	0,03
	GB														20		20	0
	BRZ	15	1425	6080	8735	8140	25610	12075	1815	440	110	80		45			64570	3,43
	OL		215	925	755	620	1430	1045		190	40	765		125	290		6400	0,34
	AK		40	45	360	300	280	100	195	15	15	5					1355	0,07
	TP							55									55	0
	OS		10		80	215	145		30		45						525	0,03
	LP		5			50											55	0
	CZM.P			35													35	0
Razem	m3	140	11570	71130	95465	212800	647250	318320	159405	119495	72510	112065	3560	6110	46920	3250	1879900	100
	%	0,01	0,62	3,78	5,08	11,32	34,41	16,93	8,48	6,36	3,86	5,96	0,19	0,33	2,50	0,17	100,00	100
BMW	SO		1185	6080	12505	13840	35465	12040	23305	2420	5480	12555	3355	3200	1320		132750	72,66
	SO.WE								340								340	0,19
	MD		70	1980	1245	230	325		405								4255	2,33
	ŚW		80	1735	2495	2675	2035	885	1910		205	420			545		12985	7,11
	BK				130		110		450		105		170		625		1590	0,87
	DB.S			95	35				260								390	0,21
	DB.B									10							10	0,01
	DB.C							20									20	0,01
	BRZ		260	2680	5410	2300	5405	7485	815	695							25050	13,71
	OL		190	1205	325	835	1010	1335									4900	2,68
	AK			60													60	0,03
	OS				75		140	125									340	0,19
Razem	m3		1785	13835	22220	19880	44490	21890	27485	3125	5790	12975	3525	3200	2490		182690	100
	%		0,98	7,57	12,16	10,88	24,37	11,98	15,04	1,71	3,17	7,10	1,93	1,75	1,36		100,00	100
BMB	SO		40														40	38,1
	ŚW		5														5	4,76
	BRZ		10														10	9,52
	OL		50														50	47,62
Razem	m3		105														105	100
	%		100,00														100,00	100
LMŚW	SO		1120	2365	14645	31145	107070	72020	42610	14130	6730	11515	2075	7125	26375	585	339510	65,85
	SO.WE									55							55	0,01
	MD		530	1135	605	1155	2330		85	235					330		6405	1,24
	ŚW		290	405	1040	1710	1285	2410	5260	3035	540	685	60	95	685		17500	3,39
	DG		10					1420	2545	1160	55	80			170		5440	1,05
	BK	55	75	245	60	90	5795	2730	10595	3835	6990	1835	3270	2220	39760	2790	80345	15,58
	DB		155	20	75	155	140	170	35	75	50	660	70		150		1755	0,34
	DB.S		25	20	735	1545	220	1085	2220		2565	1875	1180	710	4015		16195	3,14
	DB.B		5		20	165	160	255	1100	940		110	215	165			3135	0,61
	DB.C					275	545	545	3855	1365							6585	1,28
	KL				135			40	55		40				140		410	0,08
	JW			245	150		85	15	255	70			20				840	0,16
	WZ								20	30					160		210	0,04
	JS					45	100		20		30	35					230	0,04
	GB				5			20	85				5		25		140	0,03
	BRZ		380	955	3085	4800	8215	5520	785	1495	120	225		80	655		26315	5,1
	OL		80	340	570	570	1355	590	55	240	900	45	285		180		5210	1,01
	OL.S							185									185	0,04
	AK			240	490	665	175	360	585	220	115		105		315		3270	0,63
	OS			85	255	975	170	50	90	30	100		20				1775	0,34



	KSZ											30						30	0,01
	LP								150									150	0,03
Razem	m3	55	2670	5810	21965	43445	127645	87415	70405	26915	18265	17065	7305	10395	72960	3375	515690	100	
	%	0,01	0,52	1,13	4,26	8,42	24,75	16,95	13,65	5,22	3,54	3,31	1,42	2,02	14,15	0,65	100,00	100	
LMW	SO		825	1970	3360	11595	18780	23500	4625	2895	1035	3125	475		9490	1685	83360	35,51	
	MD		595	2040	1340	2510	1595	95	665	550							9390	4	
	ŚW		305	1555	2175	6295	4040	930	9015	2505		420			1775	395	29410	12,52	
	DG			35				80	5195	1065		300					6675	2,84	
	BK			100	50	200	585	295	5770	4330	1075	355	870		3470		17100	7,28	
	DB		30	30	30		145	420	1235		100	430	350				2770	1,18	
	DB.S		105	30	35	110	230		1570	2840	25	1350			145		6440	2,74	
	DB.B		5	40	60	645	570	1015	1605	430					50		4420	1,88	
	DB.C								1660	1125							2785	1,19	
	JS					135	40	365			210		30				780	0,33	
	GB		30			40	45	105	45						25		290	0,12	
	BRZ		635	2975	6535	6605	7520	7515	1690	430	175				1195		35275	15,02	
	OL	15	2020	5795	2560	5515	7950	4370	3250	430	470	285			1770	405	34835	14,83	
	TP							60									60	0,03	
	OS		30	25	200		80	155	505						105		1100	0,47	
LP					135											135	0,06		
Razem	m3	15	4580	14595	16480	33650	41580	38905	36830	16600	3090	6265	1725	18025	2485	234825	100		
	%	0,01	1,95	6,22	7,02	14,33	17,69	16,57	15,68	7,07	1,32	2,67	0,73	7,68	1,06	100,00	100		
LMB	SO					235	385	130	80			140					970	17,18	
	ŚW		5			140			410			30					585	10,36	
	BK							70									70	1,24	
	BRZ		5	40		400	125	290		230	35						1125	19,93	
	OL		275			520		335	1340		425						2895	51,29	
Razem	m3		285	40		1295	510	825	1830		655	205				5645	100		
	%		5,05	0,71		22,94	9,03	14,61	32,43		11,60	3,63				100,00	100		
LŚW	SO		45	15		3375	2785	295	910		560	2375	45		1195		11600	21,83	
	MD		135	15			270										420	0,79	
	ŚW							660	1060	5750							7470	14,05	
	DG								335	1680							2015	3,79	
	BK			15				845	5825	5225	1265	2560		360	525	1685	18305	34,43	
	DB		255														255	0,48	
	DB.S				5		240		130	3535		925	110	190			5135	9,66	
	DB.B					145	25	290	580	145	215	30	640				2070	3,89	
	DB.C									285	1260						1545	2,91	
	KL												15				15	0,03	
	JW						185										185	0,35	
	WZ											60					60	0,11	
	JS											20					20	0,04	
	GB								260			90	240	15			605	1,14	
	BRZ		65	10	30	45	1200	110	160	220	105	265					2210	4,16	
OL					160	65				120		605				950	1,79		
OS				45	30	65						35				175	0,33		
LP		65									50					115	0,22		
Razem	m3		565	55	80	3755	4835	2460	9000	16960	3575	7100	810	550	1720	1685	53150	100	
	%		1,06	0,10	0,15	7,06	9,10	4,63	16,93	31,92	6,73	13,36	1,52	1,03	3,24	3,17	100,00	100	
LW	SO		35	570	835	230	230	1175	925		200	385	65				4650	10,51	
	MD		60	50	95									200			405	0,92	

	SW	25	5	175	605	135		130	380	520	110		100			2185	4,94
	BK	65							70	175	30	2000	105		1540	3985	9,01
	DB			50				40	70	600	30					790	1,79
	DB.S			15						565		1365	380	80		2405	5,44
	DB.B			60				355	1060			165			90	1730	3,91
	DB.C								505							505	1,14
	JW			70								1110		5		1185	2,68
	WZ								10							10	0,02
	JS			10					570		215	75				870	1,97
	GB											160	200			360	0,81
	BRZ		175	225	1670	805	505	3175	690	180		95	5		100	7625	17,24
	OL		695	1275	2705	990	3825	3100	290	95	135	1985	105		1395	16595	37,53
	TP						160									160	0,36
	OS			185	45	315										545	1,23
	LP								185				35			220	0,5
Razem	m3	90	970	2555	6085	2475	4720	7975	4755	2135	720	7340	1195	85	3125	44225	100
	%	0,20	2,19	5,78	13,76	5,60	10,67	18,03	10,75	4,83	1,63	16,60	2,70	0,19	7,07	100,00	100
OL	SO		25	55	335	455	460	135								1465	1,91
	MD		60													60	0,08
	SW		70	15	150	885	145	150								1415	1,85
	BK			5												5	0,01
	DB								55							55	0,07
	JS				70	155										225	0,29
	BRZ		20	280	485	630	965	55	1645	80						4160	5,43
	OL	60	3685	1780	6270	15875	13535	4595	10745	6375	3865	955				67740	88,5
	OL.S			60												60	0,08
	TP					1110	60		85							1255	1,64
	OS				105											105	0,14
Razem	m3	60	3860	2130	7305	19130	15320	4935	12530	6455	3865	955				76545	100
	%	0,08	5,04	2,78	9,54	25,00	20,01	6,45	16,37	8,43	5,05	1,25				100,00	100
OLJ	SO		30	60	85	815	265	255	505	100	45					2160	2,85
	MD		5	155												160	0,21
	SW		20	40	605		615		645			55				1980	2,61
	BK		15		20											35	0,05
	DB						45	45		310	140	55				595	0,79
	WZ											55				55	0,07
	JS		25		105		165	85	980		95	210				1665	2,2
	GB									35						35	0,05
	BRZ		25	85	915	190	580	1215	1430			60				4500	5,94
	OL		1660	1310	4415	11540	23380	13820	3260	2300	365	1525	500			64075	84,61
	OL.S			190												190	0,25
	TP										20	55				75	0,1
	OS											55				55	0,07
	WB						20					55				75	0,1
	LP										20	55				75	0,1
Razem	m3		1780	1840	6145	12545	25070	15420	6820	2745	685	2120	560			75730	100
	%		2,35	2,43	8,11	16,57	33,11	20,36	9,01	3,62	0,90	2,80	0,74			100,00	100
Lt	SO			65									360			425	6,85
	MD		10													10	0,16
	DB.S			45		25						2700	2435			5205	83,96
	KL												185			185	2,98

	WZ				15												15	0,24
	BRZ				20		55										75	1,21
	OL				25												25	0,4
	TP												55				55	0,89
	OS						205										205	3,31
Razem	m3		10	170		285						3060	2675				6200	100
	%		0,16	2,74		4,60						49,35	43,15				100,00	100
Łącznie	SO	130	20215	168870	316725	548480	1468385	690100	533000	444245	310835	272085	29675	18205	84135	5230	4910315	86,2
	SO.B							30									30	0
	SO.C							15									15	0
	SO.WE				35				340	60							695	0,01
	MD		2120	14460	7955	7580	7880	125	1945	2205	280		200		330		45080	0,79
	ŚW	25	930	5530	8490	15570	11065	7010	21780	13845	930	2880	160	95	3270	395	91975	1,61
	DG		10	35				2130	8620	3905	55	485			235		15475	0,27
	BK	120	240	575	335	425	7075	4820	25870	15370	10285	8170	4415	2760	47110	4475	132045	2,32
	DB		495	285	210	375	530	1525	1805	1015	630	1250	420		150		8690	0,15
	DB.S		130	205	830	1945	690	1675	4325	6940	2590	5515	4370	3415	4160		36790	0,65
	DB.B		25	425	180	1225	1350	2055	4520	1595	405	610	855	240	140		13625	0,24
	DB.C		5	10	10	275	545	1330	8515	3665	1260			100			15715	0,28
	KL				135		55	75	55		40		15		185	140	700	0,01
	JW			10	360	180	270	15	255	70		1535	20	5			2720	0,05
	WZ			15					30	30	60	55			160		350	0,01
	JS		25		115	250	460	450	1570		570	320	30				3790	0,07
	GB		30		5	40	45	385	130	35	90	400	220		70		1450	0,03
	BRZ	15	4535	20165	30975	25515	56365	43375	9330	5450	740	700	65	125	1950		199305	3,5
	OL	75	8885	12790	17720	36625	52550	29190	18940	9785	6200	6165	890		3470	695	203980	3,58
	OL.S			190	60			185									435	0,01
	GR			20													20	0
	AK		60	415	975	975	455	460	780	255	130	15	105		315		4940	0,09
	TP					1110	220	115	85		20	55		55			1660	0,03
	OS		40	315	885	1975	615	330	625	30	145	90	20		105		5175	0,09
	WB						20					55					75	0
	KSZ										30						30	0
	LP		70		135	50			335		20	105	35				750	0,01
	CZM.P				35												35	0
Ogółem	m3	365	37815	224350	386135	642595	1608835	785395	642855	508500	335315	300505	41480	25185	145740	10795	5695865	100
	%	0	1	4	7	11	28	14	11	9	6	5	1	0	3	0	100	100



**Tabela VI:** Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw gatunków panujących o tym samym wieku rębności



**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw  
i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i wyż.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
SPECJALNE (S)	100	SO	26,10	30,16	63,26	45,13	41,13	39,85	13,57	13,43	54,21	31,14	85,20	37,79	29,25	19,64				529,86	
				220	11200	4935	10450	13520	4405	3875	18500	10560	29370	11245	7605	6055				131940	
	80	ŚW		6,05						1,09	1,46									8,60	
					105						490	670									1265
	140	DB		0,84						1,90	2,35									5,09	
										620	980										1600
	140	DB.S		1,11									2,14	6,98	7,19						17,42
					10									715	3060	2675					6460
	80	KL											0,31								0,31
													100								100
	80	JW				0,81								6,64							7,45
						85								1910							1995
	140	JS							1,03		8,77		2,19	2,06							14,05
									275		2140		650	650							3715
	80	BRZ			2,05	8,74	6,48	9,08	11,02												37,37
					210	1305	845	1050	2735												6145
	40	OL				0,80															0,80
						240															240
	80	OL		3,09	24,80	8,30	28,24	61,88	75,11	36,85	29,89	9,57	7,72	13,09	3,23						301,77
				25	1990	1165	4930	17620	27045	12315	10355	3765	2190	4290	560						86250
80	AK						0,64													0,64	
							130													130	
40	TP						2,22													2,22	
							195													195	
60	OS						1,46													1,46	
							285													285	
Ra-			29,19	62,96	73,61	83,72	113,81	125,07	63,34	53,18	67,59	41,36	109,13	48,00	36,44	19,64				927,04	
zem			25	2325	12575	11495	29525	41890	20075	16860	23915	13500	36935	14865	10280	6055				240320	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	200,38	376,67	330,96	332,39	432,78	881,20	334,49	255,49	163,05	104,12	126,67	21,95	16,91	121,31	8,80			3707,17	
				9330	34645	59950	126290	291075	117310	95380	61890	36620	49580	7330	5990	37480	3670			936540	
	100	MD		1,46	48,12	37,15	3,97							1,51						92,21	
				110	6095	5645	1300							495							13645
80	ŚW		3,03	22,97	37,95	20,85	15,33	9,81		32,43	4,51					2,53				149,41	
				780	3285	4230	5610	3655		14040	2100					805				34505	

100	DG							1,69	7,41	2,37							11,47
								850	3755	1385							5990
110	BK	9,62	14,03	6,46		1,38		1,33	2,57	31,29	15,56	10,21	9,82	1,16	35,43	7,23	146,09
		65	300	105		285		305	825	12855	5365	3685	3320	360	8410	1685	37565
140	DB	0,98	33,40					1,78	4,02				0,89				41,07
			1040					430	1755				460				3685
140	DB.S		6,68		12,15			1,06	12,97		4,20		0,48	17,33			54,87
			100		1655			355	4640		1875		190	4230			13045
140	DB.B	3,92	0,92				5,34	1,15	8,45	0,92							20,70
							1170	480	2805	175							4630
80	DB.C			0,55					7,23		5,93						13,71
				45					2565		2235						4845
80	GB							1,43									1,43
								265									265
80	BRZ			28,43	73,16	12,24	42,78	42,53	6,33	1,85				3,00			210,32
				3495	12260	3105	12400	13300	1645	340				765			47310
40	OL	2,44		3,44			1,81										7,69
				440			445										885
80	OL	14,13	41,11	33,92	44,72	37,31	55,36	35,10	32,95	10,33	5,13	0,80		17,36	1,70		329,92
		75	2655	4905	8205	9695	18300	12695	10440	4845	1700	270		3490	570		77845
40	OL.S			3,49													3,49
				320													320
80	AK			2,40													2,40
				170													170
40	TP					2,16											2,16
						915											915
Ra-		234,50	497,24	495,72	520,42	505,17	996,30	419,50	357,94	227,29	130,74	141,88	34,17	18,55	196,96	17,73	4794,11
zem		140	14315	53505	91945	147200	327045	145635	133565	88230	45920	55410	11605	6540	55180	5925	1182160
LASÓW	100	837,92	1072,37	1194,10	1341,23	1410,09	3241,60	1494,50	1199,23	1040,29	740,37	525,22	30,98	6,47	97,16	6,74	14238,27
GOSPODARCZYCH (GZ)		145	14330	140830	255975	402265	1099360	510425	411355	362780	259990	194250	10195	1985	27315	1495	3692695
	100			16,35	13,82	8,44				0,31							38,92
				3120	2110	2455				70							7755
80	ŚW		7,60	6,21	6,60	4,59		2,92	3,18								31,10
			170	535	865	1520		1330	1130								5550
110	BK					0,81	1,09	6,39	1,42					2,93			12,64
						120	160	1760	325					875			3240
140	DB		1,45						1,35		1,42						4,22
									365		390						755
140	DB.S		3,65			1,95											5,60
			55			380											435
140	DB.B		9,13						0,18								9,31
			35						30								65
80	DB.C							4,00	5,23	1,10							10,33
								1455	1525	385							3365



	80	BRZ	1,04		16,25	32,94	4,02	12,08	14,77		6,48						87,58	
					2190	5355	990	2710	4440		1205						16890	
	40	OL								1,12							1,12	
										325							325	
	80	OL	7,74	32,13	8,22	7,77	25,46	11,12	6,66	2,88	1,47	2,53	0,67				106,65	
				1615	1225	1530	6820	3380	2115	930	590	1095	280				19580	
	80	AK				0,76	0,45										1,21	
						150	110										260	
	60	OS					0,27										0,27	
							65										65	
	80	LP	1,62														1,62	
	Ra-		848,32	1126,33	1241,13	1403,12	1456,08	3265,89	1529,24	1214,59	1049,65	744,32	525,89	30,98	6,47	100,09	6,74	14548,84
	zem		145	16205	147900	265985	414725	1105610	521525	415985	365030	261475	194530	10195	1985	28190	1495	3750980
(GPZ)	100	SO	36,64	79,68	30,08	43,56	102,59	289,71	214,50	105,31	35,93	10,48	19,03	5,51	14,99	63,00		1051,01
			55	1170	4040	10070	32175	108965	82195	44690	13775	4070	8055	1850	5310	17105		333525
	100	MD		7,42	5,22		5,57	4,73										22,94
				445	695		1575	1785										4500
	80	ŚW		37,41	5,77	1,35	10,15	4,04	8,00	18,19	3,70							88,61
				1325	360	245	2940	1490	4025	8155	1900							20440
	100	DG									2,46					4,62		7,08
											1495					170		1665
	110	BK	0,78	19,93	27,56	4,05		23,86	11,80	45,57	17,89	17,40	7,05	1,32	2,19	138,05	8,50	325,95
				80	860			6820	3605	15435	9005	6170	2240	135	985	35710	3375	84420
	140	DB.S	8,32	18,41	0,72		10,24		1,33	2,20		11,71	7,34	6,52	0,20	2,91		69,90
				185	65		2360		270	765		3820	2945	2145	85	630		13270
	140	DB.B	0,42	56,68			2,82		0,92	6,35	4,85		0,98	1,91				74,93
				155			530		285	1885	1575		390	685				5505
	80	DB.C								9,78	8,60							18,38
										3430	3005							6435
	80	JW				3,52				1,61								5,13
						745												1060
	140	WZ								0,09								0,09
										10								10
	80	GB							0,92			0,72						1,64
									260			170						430
	80	BRZ			3,91	22,51	31,69	33,21	24,27	1,17	0,71				9,09			126,56
					425	3705	7065	9055	6735	285	140				1910			29320
	40	OL					0,58											0,58
							70											70
	80	OL		20,26	20,88	11,53	8,27	17,10	2,84	1,83	0,78				3,82			87,31
				1610	3645	1865	2590	5810	785	640	430				790			18165
	80	AK			1,22			0,63		3,09		1,42						6,36
					150			175		835		190						1350

	60 OS			0,48	0,40	6,64	0,62										8,14
				130	80	1840	190										2240
	Ra-	46,16	239,79	95,84	86,92	178,55	373,90	264,58	195,19	74,92	41,73	34,40	15,26	17,38	221,49	8,50	1894,61
	zem	55	4970	10370	16710	51145	134290	98160	76445	31325	14420	13630	4815	6380	56315	3375	522405
OGÓŁEM GOSP. (G)		894,48	1366,12	1336,97	1490,04	1634,63	3639,79	1793,82	1409,78	1124,57	786,05	560,29	46,24	23,85	481,74	30,48	16443,45
		200	21175	158270	282695	465870	1239900	619685	492430	396355	275895	208160	15010	8365	84505	4870	4273385
Łącznie		1158,17	1926,32	1906,30	2094,18	2253,61	4761,16	2276,66	1820,90	1419,45	958,15	811,30	128,41	78,84	538,18	32,97	22164,60
		365	37815	224350	386135	642595	1608835	785395	642855	508500	335315	300505	41480	25185	145740	10795	5695865

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

221645369

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



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

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	50	7405	17290	16885	19705	39390	15220	10145	7240	4235	3265	280	170	1050	80		142410	90,32
MD		60	640	375	170	45											1290	0,82
ŚW		230	540	315	470	165	130	520	95					10			2475	1,57
DG							15	70	50					5			140	0,09
BK	10	55	90	5	15	240	165	375	395	180	70	30	15	560	75		2280	1,45
DB		90					15	35	15	5		10					170	0,11
DB.S		80	10	90	95		5	15	85	55	60	25	20	30			570	0,36
DB.B		195			20	30	15	100	20			10					390	0,25
DB.C							35	145	60	35							275	0,17
KL																		
JW				50				5			30						85	0,05
WZ																		
JS						5		20									25	0,02
GB							10										10	0,01
BRZ			375	950	300	505	380	20	10					35			2575	1,63
OL	60	620	615	575	925	1050	430	305	105	50	40	5		40	5		4825	3,06
OL.S			15														15	0,01
AK			20	5	5	5		15									50	0,03
TP					30												30	0,02
OS			5		50												55	0,03
LP																		
Razem	120	8735	19600	19250	21785	41435	16420	11770	8075	4560	3465	360	205	1730	160		157670	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 142275m<sup>3</sup>/1rok = 1422750m<sup>3</sup>/10 lat = 90% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Przyrost użyteczny w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 0m<sup>3</sup>/1rok = 0m<sup>3</sup>/10 lat = 0% całości spodziewanego przyrostu okresowego użytecznego



Załącznik nr 9

**Tabela XVI:** Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku





**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO		294,05	1548,71	1699,62										3542,38
	MD		8,88	68,39	41,68										118,95
	ŚW		18,6	44,96	17,9										81,46
	BK		1,11	24,33											25,44
	DB.S		0,73	0,72	12,15										13,6
	DB.C			0,55											0,55
	JW				3,52										3,52
	BRZ			37,25	99,36										136,61
	OL		33,49	28,09	2,94										64,52
	AK			3,62	0,76										4,38
	OS				0,4										0,4
	Razem		356,86	1756,62	1878,33										3991,81
Trzebieże późne (TP)	SO				37,61	1947,53	4345,23	1976,07	1368,42	581,23	354,92	193,91	5,01		10809,93
	MD				8,17	17,98	4,73								30,88
	ŚW					23,46	10,41	9,06	26,09						69,02
	BK					0,81	22,91	16,42	38,69	35,78	1,82	3,22	1,32		120,97
	DB								5,37						5,37
	DB.S					12,19		1,33	1,27	3,15	3,73	2,43			24,1
	DB.B					2,82		1,15	12,13	2,72					18,82
	DB.C							4	22,24	8,6	3,93				38,77
	BRZ				2,79	33,47	61,33	18,95							116,54
	OL					2,96									2,96
	AK					0,45									0,45
OS					3,16									3,16	
	Razem				48,57	2044,83	4444,61	2026,98	1474,21	631,48	364,4	199,56	6,33	11240,97	
Razem trzebieże	SO		294,05	1548,71	1737,23	1947,53	4345,23	1976,07	1368,42	581,23	354,92	193,91	5,01	14352,31	
	MD		8,88	68,39	49,85	17,98	4,73							149,83	
	ŚW		18,6	44,96	17,9	23,46	10,41	9,06	26,09					150,48	
	BK		1,11	24,33		0,81	22,91	16,42	38,69	35,78	1,82	3,22	1,32	146,41	
	DB								5,37					5,37	

	DB.S	0,73	0,72	12,15	12,19		1,33	1,27	3,15	3,73	2,43		37,7
	DB.B				2,82		1,15	12,13	2,72				18,82
	DB.C		0,55				4	22,24	8,6	3,93			39,32
	JW			3,52									3,52
	BRZ		37,25	102,15	33,47	61,33	18,95						253,15
	OL	33,49	28,09	2,94	2,96								67,48
	AK		3,62	0,76	0,45								4,83
	OS			0,4	3,16								3,56
	Razem	356,86	1756,62	1926,9	2044,83	4444,61	2026,98	1474,21	631,48	364,4	199,56	6,33	15232,78
Łącznie	SO	294,05	1548,71	1737,23	1947,53	4345,23	1976,07	1368,42	581,23	354,92	193,91	5,01	14352,31
	MD	8,88	68,39	49,85	17,98	4,73							149,83
	SW	18,6	44,96	17,9	23,46	10,41	9,06	26,09					150,48
	BK	1,11	24,33		0,81	22,91	16,42	38,69	35,78	1,82	3,22	1,32	146,41
	DB							5,37					5,37
	DB.S	0,73	0,72	12,15	12,19		1,33	1,27	3,15	3,73	2,43		37,7
	DB.B				2,82		1,15	12,13	2,72				18,82
	DB.C		0,55				4	22,24	8,6	3,93			39,32
	JW			3,52									3,52
	BRZ		37,25	102,15	33,47	61,33	18,95						253,15
	OL	33,49	28,09	2,94	2,96								67,48
	AK		3,62	0,76	0,45							4,83	
	OS			0,4	3,16							3,56	
Ogółem		356,86	1756,62	1926,9	2044,83	4444,61	2026,98	1474,21	631,48	364,4	199,56	6,33	15232,78

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Tabela XVII:** Zestawienie użytków głównych  
zaprojektowanych na I 10-lecie dla nadleśnictwa



Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2200,88	1805,69	623477	527592
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			31174	26380
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2200,88	1805,69	654651	553972
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			495	439
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			206	172
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			701	611
Razem użytki rębne	2200,88	1805,69	655352	554583
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	15232,78			
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	15232,78			700000
Ogółem użytki główne (I+II)	17433,66	1805,69		1254583

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



**Tabela XVIII:** Zestawienie zbiorcze wskazań  
gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli  
lasu





### Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	77,96		334,29	124,41	94,14	0,91	631,71		631,71		216,82	292,67	644,43	1153,92		522,99
BMW	7,39		30,38	5,82	1,00		44,59		44,59		21,92	27,74	69,87	119,53		41,69
BS	2,88						2,88		2,88		2,88	2,88	4,71	10,47		
BŚW	111,04		1079,60		1,00	0,50	1192,14		1192,14		212,79	437,82	1094,58	1745,19		1147,93
BW			1,80				1,80		1,80							1,80
Lł													19,00	19,00		
LMB																
LMŚW	0,94		10,18	155,86	9,99	0,45	177,42		177,42		37,97	59,10	252,05	349,12		171,43
LMW			2,48	49,80		0,30	52,58		52,58		18,25	28,34	105,44	152,03		48,88
LŚW	1,04			4,15			5,19		5,19		3,63	4,14	19,85	27,62		5,19
LW			1,59	15,00			16,59		16,59		6,92	7,02	34,59	48,53		16,09
OL			2,22				2,22		2,22			3,85	38,09	41,94		2,22
OLJ													3,28	3,28		
OGÓLEM	201,25		1462,54	355,04	106,13	2,16	2127,12		2127,12		521,18	863,56	2285,89	3670,63		1958,22

Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na okres obowiązywania planu zgodnie z ustaleniami NTG przedstawiono w tabeli na stronie 267



Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej



## Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Obręb .....

Nadleśnictwo TRZCIANKA, Obręb Trzcianka (08-10-1-)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
125 -h	16,47	NAS GOSP	BK		16,47	
126 -b	6,73	NAS GOSP	BK		6,73	
150 -c	5,74	ZR NAS	OL.S		5,74	
187 -f	7,31	NAS GOSP	SO		7,31	
188 -c	9,27	NAS GOSP	SO		9,27	
188 -g	2,75	NAS GOSP	SO		2,75	
189 -a	1,6	NAS GOSP	SO		1,6	
189 -c	4,42	NAS GOSP	SO		4,42	
202 -i	5,47	NAS GOSP	BK		5,47	
211 -h	3,8	NAS GOSP	SO		3,8	
211 -i	4,25	NAS GOSP	SO		4,25	
211 -j	3,6	NAS GOSP	SO		3,6	
221 -l	10,59	NAS GOSP	OL		10,59	
233 -h	4,82	NAS GOSP	SO		4,82	
259 -c	11,46	NAS GOSP	BK		11,46	
259 -g	3,44	NAS GOSP	BK		3,44	
260 -g	8,82	NAS GOSP	BK		8,82	
261 -a	8,08	NAS GOSP	SO		8,08	
262 -i	3,67	NAS GOSP	SO		3,67	
295 -c	8,47	D	SO	2	8,47	
		NAS WYŁ	SO		8,47	
299 -a	3,11	NAS GOSP	BK		3,11	
300 -g	1,59	NAS GOSP	BK		1,59	
307 -o	3,42	NAS GOSP	SO		3,42	
307 -p	4,26	NAS GOSP	SO		4,26	
322 -a	3,49	NAS GOSP	SO		3,49	
337 -f	3,9	NAS GOSP	SO		3,9	
351 -d	5,46	D	SO	2	5,46	
352 -f	2,6	NAS GOSP	SO		2,6	
352 -g	4,31	NAS GOSP	SO		4,31	
352 -m	3,67	NAS GOSP	SO		3,67	
353 -c	16,78	NAS GOSP	SO		16,78	drzewostan uznany pod koniec 2013 nie ma go w wykazie LMP
363 -p	1,03	NAS GOSP	SO		1,03	
380 -d	2,53	NAS GOSP	SO		2,53	
383 -d	2,26	NAS GOSP	SO		2,26	
384 -b	8,7	NAS GOSP	SO		8,7	
440 -i	2,79	D	SO	3	2,79	
		NAS WYŁ	SO		2,79	
440 -o	3,58	D	SO	2	3,58	
		NAS WYŁ	SO		3,58	
470 -i	2,16	D	SO	5	2,16	
		NAS WYŁ	SO		2,16	
470 -k	2,46	D	SO	6	2,46	
		NAS WYŁ	SO		2,46	
472 -c	5,82	D	SO	3	5,82	
		NAS WYŁ	SO		5,82	
472 -h	8,19	ZR NAS	LP		8,19	
479 -b	3,88	NAS GOSP	SO		3,88	
502 -c	1,32	D	SO	2	1,32	
		NAS WYŁ	SO		1,32	
502 -g	0,7	NAS WYŁ	SO		0,7	
502 -i	4,66	D	SO	2	4,66	
502 -j	4,74	D	SO	4	4,74	
		NAS WYŁ	SO		4,74	
503 -g	1,78	NAS GOSP	SO		1,78	
504 -c	4,96	NAS GOSP	SO		4,96	
504 -d	4,68	NAS GOSP	SO		4,68	
504 -f	5,65	NAS GOSP	SO		5,65	
505 -a	1,11	NAS GOSP	SO		1,11	
505 -b	2,15	NAS GOSP	SO		2,15	
559 -b	2,28	NAS GOSP	SO		2,28	
559 -g	2,64	NAS GOSP	SO		2,64	
560 -h	2,5	NAS GOSP	SO		2,5	

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
587 -a	6,64	ZR NAS	JW		6,64	
629 -b	19,94	NAS GOSP	SO		19,94	
629 -c	1,78	NAS GOSP	SO		1,78	
629 -f	2,54	NAS GOSP	SO		2,54	
630 -d	1,86	NAS GOSP	SO		1,86	
630 -f	3,01	NAS GOSP	SO		3,01	
631 -b	4,84	NAS GOSP	SO		4,84	
631 -h	4,11	NAS GOSP	SO		4,11	
631 -k	1,76	NAS GOSP	SO		1,76	
631 -m	1,31	NAS GOSP	SO		1,31	
637 -d	2,12	NAS GOSP	SO		2,12	
637 -j	2,16	NAS GOSP	SO		2,16	
638 -g	8,86	NAS GOSP	SO		8,86	
638 -i	2,75	NAS GOSP	SO		2,75	
639 -i	3,11	NAS GOSP	SO		3,11	
643 -a	0,86	NAS GOSP	SO		0,86	
643 -b	0,9	NAS GOSP	SO		0,9	
643 -c	4,4	NAS GOSP	SO		4,4	
643 -d	4,43	NAS GOSP	SO		4,43	
643 -f	10,53	NAS GOSP	SO		10,53	
643 -h	2,36	NAS GOSP	SO		2,36	
707 -i	1,19	NAS GOSP	DB.S		1,19	
743 -f	6,04	NAS GOSP	SO		6,04	
743 -h	1,11	NAS GOSP	SO		1,11	
743 -i	3	NAS GOSP	SO		3	
743 -k	2,37	NAS GOSP	SO		2,37	
746 -b	2,87	NAS GOSP	SO		2,87	
746 -h	3,96	NAS GOSP	SO		3,96	
746 -k	0,29	NAS GOSP	SO		0,29	
789 -c	7,41	NAS GOSP	DG		7,41	
794 -b	5,96	ZR NAS	OL.S		5,96	
838 -g	1,62	NAS GOSP	SO		1,62	
Razem	X	D	X	X	41,46	X
	X	NAS GOSP	X	X	323,32	X
	X	NAS WYL	X	X	32,04	X
	X	ZR NAS	X	X	26,53	X

Zestawienie zmian numeracji oddziałów  
w Nadleśnictwie Trzcianka





## Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Trzcianka wg obrębów

### Obręb Rychlik

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014
1	266	39	434	83	533	126	384	144	533
2	305	40	435	84	534	127	385	145	534
3	306	41	436	85	535	128	386	146	535
4	335	42	437	86	536	129	387	147	536
5	336	43	438	87	537	130	388	148	537
6	337	44	439	88	538	131	389	149	539
6A	338	45	440	89	539	132	390	149A	538
6B	339	46	441	90	540	133	391	150	540
7	350	47	442	91	541	134	392	151	541
8	351	48	443	92	542	135	393	152	542
9	352	49	462	93	543	136	394	153	543
10	353	50	463	94	544	136A	395	154	544
11	354	51	464	95	545	137	408	155	545
12	373	52	465	96	546	138	409	156	570
13	374	53	466	97	547	139	410	157	571
14	375	54	467	97A	548	140	411	158	572
15	376	55	468	98	610	141	412	159	573
16	377	56	469	99	611	142	413	160	574
17	378	57	470	100	612	143	414	161	575
18	379	58	471	101	613	144	415	162	576
19	380	59	472	102	614	145	416	163	577
20	381	60	473	103	615	146	417	164	578
21	402	61	474	104	616	147	418	165	579
22	403	62	475	105	617	148	419	166	580
23	404	63	476	106	618	149	420	167	581
24	405	63A	477	107	619	150	421	168	582
25	431	64	495	107A	620	151	422	169	583
25A	432	65	496	108	621	152	423	170	584
26	369	66	497	109	622	152A	444	171	585
27	370	67	498	110	623	153	445	172	586
28	371	68	499	111	356	154	446	173	587
28A	372	69	500	112	357	155	447	174	588
29	396	70	501	113	358	156	448	175	595
30	397	71	502	114	359	157	449	176	596
31	398	72	503	115	360	158	450	177	597
32	399	73	504	116	361	159	451	178	598
33	400	74	505	117	362	160	452	179	599
33A	401	75	506	118	363	161	453	180	600
34	427	76	507	119	364	162	454	243	666
34A	428	77	508	120	365	163	455	244	667

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014
34B	429	78	509	121	366	164	456	245	668
35	424	79	510	122	367	165	457	246	669
36	425	80	511	123	368	166	458	247	670
37	426	81	512	124	369	167	459	248	671
38	433	82	532	125	370	168	460	249	672
169	461	212	559	248	597			250	673
171	478	213	560	24A	406			251	674
172	479	214	561	24B	407			252	675
173	480	215	562	24C	430			253	676
174	481	216	563	11A	355				
175	482	217	564						
176	483	218	565						
177	484	218A	566						
178	485	218B	567						
179	486	218C	568						
180	487	218D	604						
181	488	219	549						
182	489	219A	569						
183	490	219B	570						
184	491	220	571						
184A	492	221	572						
184B	493	221A	573						
184C	494	222	574						
185	513	223	583						
186	514	223A	582						
187	515	224	575						
188	516	225	576						
189	517	226	577						
190	518	227	578						
191	519	228	579						
192	520	229	580						
193	521	230	581						
194	522	231	586						
195	523	232	587						
196	524	233	584						
197	525	234	585						
198	526	235	599						
199	527	236	601						
200	528	237	598						
201	529	237A	600						
202	530	238	602						
202A	531	238A	603						
203	550	239	588						
204	551	240	589						
205	552	241	590						
206	553	242	591						
207	554	243	592						

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014
208	555	244	594						
209	556	245	595						
210	557	246	593						
211	558	247	596						

## Obwód Trzcianka

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014
1	605	46	664	87	709	129	752	144	533
2	606	47	665	88	710	130	753	145	534
3	607	48	666	89	711	131	754	146	535
4	608	49	667	90	712	132	755	147	536
5	609	50	668	91	713	133	756	148	537
6	624	51	669	91A	765	134	757	149	539
7	625	52	670	91B	766	135	758	149A	538
8	626	53	671	92	714	136	759	150	540
9	627	53A	672	93	715	137	760	151	541
10	628	54	673	94	716	138	761	152	542
11	629	55	674	95	721	139	762	153	543
12	630	56	675	96	722	140	763	154	544
13	631	57	676	97	723	141	764	155	545
14	632	58	677	98	717	142	768	156	570
15	633	59	678	99	724	142A	767	157	571
16	634	60	679	100	725	143	769	158	572
17	635	61	680	101	718	144	770	159	573
18	636	62	681	102	719	145	771	160	574
19	637	63	682	102A	720	146	772	161	575
20	638	64	683	103	726	147	773	162	576
21	639	65	684	104	727	148	774	163	577
22	640	66	685	105	728	149	775	164	578
23	641	67	686	106	729	150	776	165	579
24	642	67A	687	107	730	151	777	166	580
25	643	67B	688	108	731	152	778	167	581
26	644	68	689	109	732	153	779	168	582
27	645	69	690	110	733	154	780	169	583
28	646	70	691	111	734	155	781	170	584
29	647	71	692	112	735	156	782	171	585
30	648	72	693	113	736	157	783	172	586
31	649	73	694	114	737	158	784	173	587
32	650	74	695	115	738	159	785	174	588
33	651	75	696	116	739	160	786	175	595
34	652	76	697	117	740	161	787	176	596
35	653	77	698	118	741	162	788	177	597
36	654	78	699	119	742	163	789	178	598
37	655	79	700	120	743	164	790	179	599
38	656	80	701	121	744	165	791	180	600
39	657	81	702	122	745	166	792	243	666
40	658	81A	703	123	746	167	793	244	667
41	659	82	704	124	747	167A	794	245	668
42	660	83	705	125	748	167B	795	246	669
43	661	84	706	126	749	168	796	247	670
44	662	85	707	127	750	169	797	248	671
45	663	86	708	128	751	170	798	249	672
171	799	218	845					250	673



## Obwód Biały

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014
1	98	44	141	87	185	133	229	144	533
2	99	45	142	88	186	134	230	145	534
3	100	46	143	89	187	135	231	146	535
4	101	48	144	90	188	136	232	147	536
5	102	49	145	91	189	137	233	148	537
7	103	50	146	91A	190	138	234	149	539
8	104	51	147	92	191	139	235	149A	538
9	105	52	148	93	192	140	236	150	540
10	106	53	149	94	193	141	237	151	541
11	107	54	150	95	194	142	238	152	542
12	108	55	151	96	195	143	239	153	543
13	109	56	152	97	196	144	240	154	544
14	110	58	153	98	197	144A	241	155	545
15	111	59	154	99	198	145	267	156	570
16	112	60	155	100	199	145A	268	157	571
17	113	61	156	101	200	146	269	158	572
18	114	62	157	102	201	147	270	159	573
19	115	63	158	103	202	148	271	160	574
20	116	64	159	104	203	148A	272	161	575
21	117	65	160	105	204	149	273	162	576
22	118	66	161	109	205	149A	274	163	577
23	119	67	162	110	206	149B	275	164	578
25	120	68	163	111	207	150	276	165	579
26	121	69	164	112	208	151	277	166	580
27	122	70	165	113	209	151A	277	167	581
28	123	71	166	114	210	151B	277	168	582
29	124	72	167	115	211	152	278	169	583
30	125	73	168	116	212	153	279	170	584
30A	126	74	169	117	213	154	244	171	585
30B	127	75	170	118	214	154A	242	172	586
31	128	76	171	119	215	154B	243	173	587
32	129	77	172	120	216	155	245	174	588
32A	129	78	173	121	217	156	246	175	595
33	130	79	174	122	218	157	247	176	596
34	131	80	175	123	219	1158	248	177	597
35	132	81	176	124	220	159	249	178	598
36	133	81A	177	125	221	160	250	179	599
37	134	81B	178	126	222	161	251	180	600
38	135	81C	179	127	223	162	252	243	666
39	136	82	180	128	224	163	253	244	667
40	137	83	181	129	225	164	254	245	668
41	138	84	182	130	226	165	255	246	669
42	139	85	183	131	227	166	256	247	670
43	140	86	184	132	228	167	257	248	671
168	258	212	323	253	25	302	67	249	672

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014
169	259	213	324	254	26	303	68	250	673
170	260	214	325	255	27	304	69	251	674
171	261	215	326	256	28	305	70	252	675
172	262	216	327	257	29	306	71	253	676
173	263	217	328	258	30	307	72		
174	264	218	329	259	32	308	73		
175	265	219	330	260	33	309	74		
176	280	220	331	261	34	310	75		
176A	280	221	332	262	35	311	76		
177	281	222	333	263	36	312	77		
178	282	223	334	264	37	313	78		
179	283	224	318	265	38	314	79		
180	284	226	319	266	39	315	80		
181	285	2257	319	267	31	316	81		
182	286	228	340	269	40	317	82		
183	287	229	341	270	42	318	83		
184	288	230	342	271	43	319	84		
185	289	231	343	272	44	320	85		
186	290	232	344	275	1	321	86		
187	291	233	345	276	2	322	87		
188	292	234	347	277	3	323	88		
188A	294	235	348	278	97	324	89		
189	293	235A	349	279	97	325	90		
190	295	236	346	280	45	326	91		
191	296	237	6	281	46	327	92		
192	297	237A	4	282	47	328	93		
193	298	237B	5	283	48	329	94		
194	299	238	7	284	49	330	95		
195	300	239	8	285	50	331	96		
196	301	239A	9	286	51	332	313		
197	302	240	10	287	52	333	314		
198	303	241	11	288	53	334	315		
199	304	242	12	289	54	32A	129		
200	307	242A	13	290	55				
200A	307	242B	14	291	56				
201	308	243	15	292	57				
203	309	244	16	293	58				
204	310	245	17	294	59				
205	311	246	18	295	60				
206	312	247	19	296	61				
207	317	248	20	297	62				
208	316	249	21	298	63				
209	320	250	22	299	64				
210	321	251	23	300	65				
211	322	252	24	301	66				

**Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Trzcianka wg  
obrębów**

**Obręb Trzcianka**

Numer oddział u wg stanu na 01.01. 2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddział u wg stanu na 01.01. 2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddział u wg stanu na 01.01. 2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddział u wg stanu na 01.01. 2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004		
	Rychlik	Trzcianka	Biata		Rychlik	Trzcianka	Biata		Rychlik	Trzcianka	Biata		Rychlik	Trzcianka	Biata
1			275	38			265	75			310	111			15
2			276	39			266	76			311	112			16
3			277	40			269	77			312	113			17
4			237 A	41			269 A	78			313	114			18
5			237 B	42			270	79			314	115			19
6			237	43			771	80			315	116			20
7			238	44			272	81			316	117			21
8			239	45			280	82			317	118			22
9			239 A	46			281	83			318	119			23
10			240	47			282	84			319	120			25
11			241	48			283	85			320	121			26
12			242	49			284	86			321	122			27
13			242 A	50			285	87			322	123			28
14			242 B	51			286	88			323	124			29
15			243	52			287	89			324	125			30
16			244	53			288	90			325	126			30A
17			245	54			289	91			326	127			30B
18			246	55			290	92			327	128			31
19			247	56			291	93			328	129			32
20			248	57			292	94			329	129			32A
21			249	58			293	95			330	130			33
22			250	59			294	96			331	131			34
23			251	60			295	97			278	132			35
24			252	61			296				279	133			36
25			253	62			297	98			1	134			37
26			254	63			298	99			2	135			38
27			255	64			299	100			3	136			39
28			256	65			300	101			4	137			40
29			257	66			301	102			5	138			41
30			258	67			302	103			7	139			42
31			267	68			303	104			8	140			43
32			259	69			304	105			9	141			44
33			260	70			305	106			10	142			45
34			61	71			306	107			11	143			46
35			262	72			307	108			12	144			48
36			263	73			308	109			13	145			49
37			264	74			309	110			14	146			50



Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004		
	Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała
147			51	190			91A	234			138	278			152
148			52	191			92	235			139	279			153
149			53	192			93	236			140	280			176
150			54	193			94	237			141	281			176 A
151			55	194			95	238			142	281			177
152			56	195			96	239			143	282			178
153			57	196			97	240			144	283			179
154			58	197			98	241			144 A	284			180
155			59	198			99	242			154 A	285			181
155			60	199			100	243			154 B	286			182
156			61	200			101	244			154	287			183
157			62	201			102	245			155	288			184
158			63	202			103	246			156	289			185
159			64	203			104	247			157	290			186
160			65	204			105	248			158	291			187
161			66	205			109	249			159	292			188
162			67	206			110	250			160	293			189
163			68	207			111	251			161	294			188 A
164			69	208			112	252			162	295			190
165			70	209			113	253			163	296			191
166			71	210			114	254			164	297			192
167			72	211			115	255			165	298			193
168			73	212			116	256			166	299			194
169			74	213			117	257			167	300			195
170			75	214			118	258			168	301			196
171			76	215			119	259			169	302			197
172			77	216			120	260			170	303			198
173			78	217			121	261			171	304			199
174			79	218			122	262			172	305	2		
175			80	219			123	263			173	306	3		
176			81	220			124	264			174	307			200
177			81A	221			125	265			175	307			200 A
178			81B	222			126	266	1			308			201
179			81C	223			127	267			145	309			203
180			82	224			128	268			145 A	310			204
181			83	225			129	269			146	311			205
182			84	226			130	270			147	312			206
183			85	227			131	271			148	313			332
184			86	228			132	272			148 A	314			333
185			87	229			133	273			149	315			334
186			88	230			134	274			149 A	316			208
187			89	231			135	275			149 B	317			207

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004		
	Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała
188			90	232			136	276			150	318			224
189			91	233			137	277			151	319			226
319			227	363	118			407	24B			450	158		
320			209	364	119			408	137			451	159		
321			210	365	120			409	138			452	160		
322			211	366	121			410	139			453	161		
323			212	367	122			411	140			454	162		
324			213	368	123			412	141			455	163		
325			214	369	26			413	142			456	164		
326			215	370	27			414	143			457	165		
327			216	371	28			415	144			458	166		
328			217	372	28A			416	145			459	167		
329			218	373	12			417	146			460	168		
330			219	374	13			418	147			461	169		
331			220	375	14			419	148			462	49		
332			221	376	15			420	149			463	50		
333			222	377	16			421	150			464	51		
334			223	378	17			422	151			465	52		
335	4			379	18			423	152			466	53		
336	5			380	19			424	35			467	54		
337	6			381	20			425	36			468	55		
338	6A			382	124			426	37			469	56		
339	6B			383	125			427	34			470	57		
340			228	384	126			428	34A			471	58		
341			229	385	127			429	34B			472	59		
342			230	386	128			430	24C			473	60		
343			231	387	129			431	25			474	61		
344			232	388	130			432	25A			475	62		
345			233	389	131			433	38			476	63		
346			236	390	132			434	39			477	63A		
347			234	391	133			435	40			478	171		
348			235	392	134			436	41			479	172		
349			235 A	393	135			437	42			480	173		
350	7			394	136			438	43			481	174		
351	8			395	136 A			439	44			482	175		
352	9			396	29			440	45			483	176		
353	10			397	30			441	46			484	177		
354	11			398	31			442	47			485	178		
355	11A			399	32			443	48			486	179		
356	111			400	33			444	152 A			487	180		
357	112			401	33A			445	153			488	181		
358	113			402	21			446	154			489	182		
359	114			403	22			447	155			490	183		
360	115			404	23			448	156			491	184		
361	116			405	24			449	157			492	184		

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004		
	Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała
													A		
362	117			406	24A			450	158			493	184 B		
494	184 C			538	88			582	223 A			626		8	
495	64			539	89			583	223			627		9	
496	65			540	90			584	233			628		10	
497	66			541	91			585	234			629		11	
498	67			542	92			586	231			630		12	
499	68			543	93			587	232			631		13	
500	69			544	94			588	239			632		14	
501	70			545	95			589	240			633		15	
502	71			546	96			590	241			634		16	
503	72			547	97			591	242			635		17	
504	73			548	97A			592	243			636		18	
505	74			549	219			593	246			637		19	
506	75			550	203			594	244			638		20	
507	76			551	204			595	245			639		21	
508	77			552	205			596	247			640		22	
509	78			553	206			597	248			641		23	
510	79			554	207			598	237			642		24	
511	80			555	208			599	235			643		25	
512	81			556	209			600	237 A			644		26	
513	185			557	210			601	236			645		27	
514	186			558	211			602	238			646		28	
515	187			559	212			603	238 A			647		29	
516	188			560	213			604	218 D			648		30	
517	189			561	214			605		1		649		31	
518	190			562	215			606		2		650		32	
519	191			563	216			607		3		651		33	
520	192			564	217			608		4		652		34	
521	193			565	218			609		5		653		35	
522	194			566	218 A			610	98			654		36	
523	195			567	218 B			611	99			655		37	
524	196			568	218 C			612	100			656		38	
525	197			569	219 A			613	101			657		39	
526	198			570	219 B			614	102			658		40	
527	199			571	220			615	103			659		41	
528	200			572	221			616	104			660		42	
529	201			573	221 A			617	105			661		43	
530	202			574	222			618	106			662		44	
531	202 A			575	224			619	107			663		45	
532	82			576	225			620	107 A			664		46	

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004		
	Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała		Rychlik	Trzcianka	Biała
533	83			577	226			621	108			665		47	
534	84			578	227			622	109			666		48	
535	85			579	228			623	110			667		49	
536	86			580	229			624		6		668		50	
537	87			581	230			625		7		669		51	
670		52		714		92		758		135		802		174	
671		53		715		93		759		136		803		175	
672		53A		716		94		760		137		804		176	
673		54		717		98		761		138		805		177	
674		55		718		101		762		139		806		178	
675		56		719		102		763		140		807		179	
676		57		720		102 A		764		141		808		180	
677		58		721		95		765		91A		809		181	
678		59		722		96		766		91B		810		182	
679		60		723		97		767		142 A		811		183	
680		61		724		99		768		142		812		184	
681		62		725		100		769		143		813		188	
682		63		726		103		770		144		814		189	
673		64		727		104		771		145		815		190	
684		65		728		105		772		146		816		191	
6856		66		729		106		773		147		817		192	
86		67		730		107		774		148		818		193	
687		67A		731		108		775		149		819		194	
688		67B		732		109		776		150		820		195	
689		68		733		110		777		151		821		196	
690		69		734		111		778		152		822		197	
691		70		735		112		779		153		823		198	
692		71		736		113		780		154		824		199	
693		72		737		114		781		155		825		200	
694		73		738		115		782		156		826		201	
695		74		739		116		783		157		827		202	
696		75		740		117		784		158		828		203	
697		76		741		118		785		159		829		204	
698		77		742		119		786		160		830		205	
699		78		743		120		787		161		831		206	
700		79		744		121		788		162		832		206 A	
701		80		745		122		789		163		833		206 B	
702		81		746		123		790		164		834		207	
703		81A		747		124		791		165		835		208	
704		82		748		125		792		166		836		209	
705		83		749		126		793		167		837		210	
706		84		750		127		794		167 A		838		211	
707		85		751		128		795		167 B		839		212	
708		86		752		129		796		168		840		213	

Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004			Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014	Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004		
	Rychlik	Trzcianka	Biata		Rychlik	Trzcianka	Biata		Rychlik	Trzcianka	Biata		Rychlik	Trzcianka	Biata
709		87		753		130		797		169		841		214	
710		88		754		131		798		170		842		215	
711		89		755		132		799		171		843		216	
712		90		756		133		800		172		844		217	
713		91		757		134		801		173		845		218	
846		219		857		228		869		240		881		248	
847		220		858		229		870		235		882		249	
848		220 A		859		230		871		236		883		250	
849		221		860		231		872		237		884		251	
850		222		861		232		873		238		885		252	
850		222 A		862		232 B		874		241					
851		223		863		232 C		875		242					
852		224		864		232 D		876		243					
853		225		865		233		877		245					
854		226		866		234		878		246					
855		253		867		234 A		879		244					
856		227		868		239		880		247					



Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru  
miąższości na powierzchniach próbnych kołowych





Pila, dnia 28.05.2013 r.

**PROTOKÓŁ nr 9/2013**  
odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile - umowa nr 2710-3/III/2012 z dnia 11.06.2012 r.

Nadleśnictwo Trzcianka, Obręb: Trzcianka.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – próbne powierzchnie kołowe

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Skład Zespołu Zadaniowego:

- |                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| 1. Roman BARTOL          | - | Nadleśniczy Nadleśnictwa Trzcianka,                             |
| 2. Ryszard WOJCIECHOWSKI | - | Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi<br>RDLP w Pile, |
| 3. Krzysztof LIPERT      | - | St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile,           |
| 4. Przemysław BORDYŃSKI  | - | Komendant Straży Leśnej w Nadleśnictwie Trzcianka.              |

Przy udziale:

- |                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| 1. Piotr KUBALA        | - | Kierownik Pracowni UL w BULiGL O/Poznań, |
| 2. Krzysztof OSTROWSKI | - | Kierownik Pracowni UL w BULiGL O/Poznań, |
| 3. Jacek KACPRZYCKI    | - | St. Taksator w BULiGL O/Szczecinek.      |
| 4. Bogusław ŁABUĆ      | - | ST. Taksator w BULiGL O/Poznań.          |

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbne powierzchnie kołowe*
2. *Karty i szkice z opisem próbnych powierzchni kołowych.*

III. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

*Kontrolę przeprowadzono w dniach 16 i 17 maja 2013 r. na 5 powierzchniach próbnych, stanowi to 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych na Obrębie Trzcianka. Kontrolę próbnych powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, zawartą w załączonym protokole z losowania*

IV. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

*Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach wystąpił jeden błąd grubo, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi*



odpowiednio 0,173 i 0,268. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuję o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Trzcianka.

V. Załączone protokoły:

1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 14 maja 2013 r.
2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.

Protokół spisał: Krzysztof Lipert

Podpisy

1.   
NADLEŚNICZY  
dr inż. Roman Bartol


Naczelnik  
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

2.   
mgr inż. Ryszard Wołciechowski

St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

  
mgr inż. Krzysztof Lipert

3. ....

K o m e n d a n t  
Posterunku Straży Leśnej  
w Nadleśnictwie Trzcianka  
Starszy Strażnik Leśny  
  
Przemysław Borzdyński

4. ....

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

DYREKTOR  
regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Pile  
  
mgr inż. Ryszard Standio



Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1527

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 31

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	1	08-10-1-11-1 -c -00	810010670	1
2	32	08-10-1-11-24 -i -00	810010247	1
3	63	08-10-1-11-43 -h -00	810026932	1
4	94	08-10-1-13-60 -c -00	810027495	1
5	125	08-10-1-11-86 -j -00	810027384	1
6	156	08-10-1-14-99 -d -00	810013145	1
7	187	08-10-1-12-116 -c -00	810011323	1
8	218	08-10-1-14-132 -h -00	810013280	1
9	249	08-10-1-14-153 -b -00	810013315	1
10	280	08-10-1-12-169 -b -00	810011814	1
11	311	08-10-1-12-193 -i -00	810011952	1
12	342	08-10-1-14-211 -j -00	810027577	1
13	373	08-10-1-15-229 -a -00	810014475	1
14	404	08-10-1-15-248 -a -00	810014537	1
15	435	08-10-1-15-261 -g -00	810014762	1
16	466	08-10-1-14-282 -a -00	810014062	1
17	497	08-10-1-15-301 -g -00	810015107	1
18	528	08-10-1-15-316 -g -00	810015183	1
19	559	08-10-1-15-333 -n -00	810015455	1
20	590	08-10-1-03-354 -d -00	810001729	1
21	621	08-10-1-03-376 -c -00	810001844	1
22	652	08-10-1-01-398 -a -00	810000068	1
23	683	08-10-1-04-418 -g -00	810002948	1
24	714	08-10-1-03-440 -g -00	810002169	1
25	745	08-10-1-04-457 -c -00	810003221	1
26	776	08-10-1-03-475 -g -00	810027131	1
27	807	08-10-1-06-493 -f -00	810004299	1
28	838	08-10-1-03-504 -g -00	810001246	1
29	869	08-10-1-06-525 -b -00	810004394	1
30	900	08-10-1-01-542 -a -00	810000538	1
31	931	08-10-1-06-560 -j -00	810004596	1
32	962	08-10-1-06-580 -h -00	810004867	1
33	993	08-10-1-06-600 -c -00	810027853	1
34	1024	08-10-1-01-619 -c -00	810000678	1
35	1055	08-10-1-07-636 -d -00	810005508	1
36	1086	08-10-1-07-651 -k -00	810005759	1
37	1117	08-10-1-07-667 -d -00	810027951	1
38	1148	08-10-1-07-679 -f -00	810006213	1
39	1179	08-10-1-08-696 -c -00	810006479	1
40	1210	08-10-1-08-709 -n -00	810006760	1
41	1241	08-10-1-09-723 -h -00	810007824	1
42	1272	08-10-1-09-741 -d -00	810008167	1
43	1303	08-10-1-09-757 -b -00	810028003	1
44	1334	08-10-1-08-771 -n -00	810007106	1
45	1365	08-10-1-09-785 -a -00	810008644	2
46	1396	08-10-1-10-805 -a -00	810009137	1
47	1427	08-10-1-09-821 -a -00	810008817	3
48	1458	08-10-1-10-839 -d -00	810009413	1
49	1489	08-10-1-10-854 -s -00	810009751	1
50	1520	08-10-1-08-876 -i -00	810007696	1





Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-10-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

1	0,55	0,55	5,0	6,0	3,00	3,00	
32	0,60	0,58	12,5	12,0	2,00	2,00	
63	2,24	2,20	29,0	27,0	5,00	5,00	
94	1,17	1,13	21,0	21,0	3,00	3,00	
125	0,86	0,82	20,0	22,0	2,00	2,00	
156	0,77	0,75	24,5	24,0	3,00	3,00	
187	0,17	0,16	11,5	12,0	0,50	0,50	
218	1,57	1,49	24,0	24,0	4,00	4,00	
249	0,74	0,74	25,5	25,0	2,00	2,00	
280	0,73	0,70	22,5	21,0	2,00	2,00	
311	0,50	0,48	23,5	23,0	2,00	2,00	
342	1,78	1,72	14,0	13,0	5,00	5,00	
373	0,79	0,74	8,0	7,0	3,00	3,00	
404	0,16	0,16	15,0	15,0	1,00	1,00	
435	0,46	0,45	26,0	25,0	5,00	5,00	
466	1,12	1,06	25,5	25,0	4,00	4,00	
497	0,85	0,84	23,5	25,0	3,00	3,00	
528	1,22	1,19	13,0	13,0	5,00	5,00	
559	0,89	0,84	23,5	24,0	2,00	2,00	
590	1,11	1,13	22,0	21,0	3,00	3,00	
621	0,88	0,95	22,0	22,0	5,00	5,00	
652	1,05	1,02	21,5	19,0	4,00	4,00	
683	2,32	2,38	24,5	24,0	5,00	5,00	
714	1,77	1,84	13,0	14,0	5,00	5,00	
745	0,96	0,97	18,5	20,0	4,00	4,00	
776	1,45	1,46	24,5	23,0	4,00	4,00	
807	0,57	0,57	26,0	23,0	2,00	2,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 3,0m
838	1,55	1,57	28,5	28,0	4,00	4,00	
869	0,74	0,74	25,0	24,0	3,00	3,00	
900	0,98	1,05	7,0	7,0	3,00	3,00	
931	0,32	0,31	21,0	19,0	2,00	2,00	
962	0,81	0,78	21,0	20,0	2,00	2,00	
993	1,01	0,96	25,5	24,0	3,00	3,00	
1024	1,49	1,45	27,5	28,0	4,00	4,00	
1055	0,49	0,49	16,0	17,0	3,00	3,00	
1086	1,84	1,84	26,5	26,0	5,00	5,00	
1117	0,68	0,71	20,8	19,0	4,00	4,00	
1148	1,22	1,18	9,0	8,0	3,00	3,00	
1179	0,71	0,69	16,0	17,0	2,00	2,00	
1210	1,73	1,66	8,0	7,0	4,00	4,00	
1241	0,80	0,79	22,5	23,0	3,00	3,00	
1272	1,33	1,30	24,5	25,0	3,00	3,00	
1303	0,64	0,60	12,0	12,0	2,00	2,00	
1334	0,94	0,90	22,5	23,0	3,00	3,00	
1365	1,02	1,00	18,5	17,0	3,00	3,00	
1396	0,92	0,87	18,5	18,0	2,00	2,00	
1427	1,29	1,28	6,0	6,0	4,00	4,00	
1458	1,54	1,52	11,0	10,0	5,00	5,00	
1489	0,76	0,71	22,0	23,0	2,00	2,00	
1520	0,74	0,71	16,5	17,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,173

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,268

