

**Regionalna  
Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Toruniu**

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

## **NADLEŚNICTWA LUTÓWKO**

na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

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

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



[sekretariat@poznan.buligl.pl](mailto:sekretariat@poznan.buligl.pl)

[www.poznan.buligl.pl](http://www.poznan.buligl.pl)



Poznań, październik 2014 r.



**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2015 do 2024

dla Nadleśnictwa **Lutówko**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2015 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1 0 0 4 0 3 3

w tym według obrębów leśnych:

1) Lutówko

1 0 0 4 0 3 3

2) \_\_\_\_\_

  |  |  |  |  |  |  |  |

3) \_\_\_\_\_

  |  |  |  |  |  |  |  |

4) \_\_\_\_\_

  |  |  |  |  |  |  |  |

5) \_\_\_\_\_

  |  |  |  |  |  |  |  |

6) \_\_\_\_\_

  |  |  |  |  |  |  |  |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

  |  9  |  2  |  1  |  9  |  6  |  6  |

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

  |  |  |  |  9  |  3  |  7  |  6  |

- lasów uznanych za ochronne

  |  1  |  8  |  6  |  3  |  3  |  8  |

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

  |  7  |  2  |  6  |  2  |  5  |  2  |

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

  |  8  |  9  |  1  |  7  |  3  |  3  |

- gruntów niezalesionych

  |  |  |  |  9  |  9  |  7  |  0  |

w tym: do odnowienia

  |  |  |  |  6  |  1  |  4  |  2  |

- gruntów związanych z gospodarką leśną

  |  |  |  2  |  0  |  2  |  6  |  3  |

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

  |  |  |  8  |  2  |  0  |  6  |  7  |

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

  |  |  |  |  |  |  |  |

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024**

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

  |  5  |  3  |  5  |  8  |  4  |  6  |

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

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

  |  3  |  1  |  3  |  5  |  6  |  6  |

m<sup>3</sup> grubizny netto

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

|| 5 | 6 | 2 | 9 | 3 | 3 ||

|| 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 0 || m<sup>3</sup> grubizny netto

## II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

|| 6 | 7 | 9 | 6 | 3 | 5 ||

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw  
i odnowień zrębów ubiegłego okresu

|| 3 | 5 | 3 | 5 | 6 ||

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

|| 8 | 1 | 3 | 4 | 6 ||

c) trzebieże

|| 5 | 6 | 2 | 9 | 3 | 3 ||

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

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

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia  
w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) - ha

|| | | | | | | | | |

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

|| | | | 6 | 1 | 4 | 2 ||

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych  
do użytkowania rębego - ha  
w tym zrębami zupełnymi

|| | | 7 | 5 | 1 | 4 | 1 ||

|| | | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 ||

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

|| | | | 2 | 1 | 7 | 4 ||

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

|| | | 1 | 2 | 1 | 9 | 2 ||

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

|| | | | | | | | | |

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

|| | | 8 | 2 | 4 | 9 | 4 ||

w tym wodnych - ha

|| | | | | | | | | |

### II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

### II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

### II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

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

**Skorowidz do elaboratu**

<b>PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU.....</b>	<b>11</b>
<b>PROTOKÓŁ USTALEŃ NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ .....</b>	<b>33</b>
<b>ZARZĄDZENIE O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH.....</b>	<b>47</b>
<b>A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>49</b>
<b>1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY. ....</b>	<b>49</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa.....	49
1.2. Rys historyczny .....	57
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	63
1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju....	63
1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego .....	63
1.3.3. Podział powierzchniowy .....	64
<b>2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY. ....</b>	<b>65</b>

2.1.	Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województwa powiatów i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa.....	65
2.2.	Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody oraz programach operacyjnych .....	69
<b>3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>71</b>
3.1.	Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów. ....	71
3.2.	Położenie geograficzne .....	72
3.3.	Rzeźba terenu .....	72
3.4.	Warunki glebowe .....	73
3.5.	Warunki wodne .....	75
3.6.	Warunki klimatyczne .....	78
3.7.	Typy siedliskowe lasu .....	79
3.8.	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	83
3.9.	Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.....	83
3.10.	Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.....	85
3.11.	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	92
3.11.1.	Funkcje lasu i kategorie ochronności .....	92
3.11.2.	Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	93
<b>4.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU FINANSOWEGO .....</b>	<b>98</b>
4.1.	Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa.....	98
4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu .....	98
4.1.2.	Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	100
4.2.	Charakterystyka warunków ekonomicznych .....	101
4.2.1.	Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa ...	101
4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	102
4.3.	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych.....	103
<b>5.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>104</b>
5.1.	Charakterystyka stanu lasu.....	104

5.1.1.	Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	104
5.1.2.	Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	105
5.1.3.	Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących .....	107
5.1.4.	Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	110
5.1.5.	Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	112
5.1.6.	Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	113
5.1.7.	Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy .....	115
5.1.8.	Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej .....	115
5.1.9.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	116
5.1.10.	Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów.....	118
5.1.11.	Rodzaje gruntów leśnych.....	119
5.2.	Analiza stanu zasobów drzewnych.....	120
<b>B.</b>	<b>ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE .....</b>	<b>121</b>
<b>I.</b>	<b>REFERAT NADLEŚNICZEGO .....</b>	<b>122</b>
<b>1.</b>	<b>ZMIANY W STANIE POSIADANIA.....</b>	<b>123</b>
<b>2.</b>	<b>PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM.....</b>	<b>129</b>
<b>3.</b>	<b>OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU .....</b>	<b>133</b>
<b>4.</b>	<b>ZALESIENIA GRUNTÓW POROLNYCH .....</b>	<b>138</b>
<b>5.</b>	<b>ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE, Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYŃ .....</b>	<b>138</b>
<b>6.</b>	<b>PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO .....</b>	<b>147</b>
<b>7.</b>	<b>OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, ORAZ WYKONANIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE.....</b>	<b>150</b>
<b>II.</b>	<b>KOREFERAT WYKONAWCY PLANU.....</b>	<b>157</b>

<b>1. PORÓWNANIE DANYCH ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU .....</b>	<b>159</b>
1.1. Zmiany w stanie posiadania .....	159
1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 - lecie z ich wykonaniem .... .....	159
1.2.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego.....	159
1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego.....	160
1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego.....	160
1.2.4. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.....	161
<b>2. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>161</b>
3.1. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych.....	164
<b>3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>165</b>
<b>III. REFERAT KIEROWNIKA ZOL .....</b>	<b>167</b>
<b>IV. KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP .....</b>	<b>169</b>
<b>C. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....</b>	<b>173</b>
<b>1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>173</b>
1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie.....	173
1.2. Ogólne zasady zachowania ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	174
1.2.1. Przyjęty podział na gospodarstwa.....	174
1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów .....	176
1.2.3. Zastosowany podział lasu na ostępy .....	177
1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	177
1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego.....	177
1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego .....	180
1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych .....	181
<b>2. ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA .... .....</b>	<b>182</b>
2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	182



2.1.1.	Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych .....	182
2.1.2.	Zakres zadań z użytkowania przedrębego.....	185
2.1.3.	Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 - lecie.....	186
2.1.4.	Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji ..	188
2.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	189
2.2.1.	Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych.....	189
2.2.2.	Odnowienia pod osłoną drzewostanów .....	190
2.2.3.	Podsadzenia produkcyjne.....	190
2.2.4.	Dolesienia luk .....	190
2.2.5.	Poprawki i uzupełnienia .....	190
2.2.6.	Pielęgnowanie upraw i młodników .....	190
2.2.7.	Melioracje .....	191
2.2.8.	Nasiennictwo i zagadnienia selekcji .....	192
2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu .....	193
2.3.1.	Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych .....	193
2.3.2.	Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych.....	195
2.4.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	197
2.4.1.	Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary .....	199
2.4.2.	Ocena zagrożenia pożarowego .....	205
2.4.3.	Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa .....	205
2.4.4.	Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą .....	209
2.4.5.	Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądaných działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2015-2024" .....	210
2.4.6.	Mapa ochrony przeciwpożarowej .....	211
2.5.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu.....	212
2.5.1.	Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej .....	212
2.5.2.	Plantacje choinek .....	212
2.5.3.	Gospodarka łowiecka .....	212
2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	213
2.6.1.	Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów .....	213
2.6.2.	Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg .....	214
2.6.3.	Potrzeby w zakresie melioracji wodnych .....	214
2.6.4.	Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej .....	214
<b>D.</b>	<b>PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>217</b>

<b>E.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>219</b>
<b>1.</b>	<b>OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>219</b>
<b>F.</b>	<b>OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>221</b>
<b>1.</b>	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE .....</b>	<b>221</b>
<b>2.</b>	<b>WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE .....</b>	<b>222</b>
2.1.	Rozmiar prac terenowych .....	222
2.2.	Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń.....	222
2.3.	Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych.....	223
2.4.	Wykonawcy prac urządzeniowych.....	223
<b>3.</b>	<b>ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>224</b>
<b>G.</b>	<b>KRONIKA .....</b>	<b>227</b>
<b>H.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>229</b>
	Załącznik nr 1 .....	231
	Tabela I: Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	231
	Załącznik nr 2 .....	239
	Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	239
	Załącznik nr 3 .....	247
	Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	247
	Załącznik nr 4 .....	257
	Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	257
	Załącznik nr 5 .....	271
	Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	271
	Załącznik nr 6 .....	283
	Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	283
	Załącznik nr 7 .....	293

Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	293
Załącznik nr 8 .....	301
Tabela VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy .....	301
Załącznik nr 9 .....	305
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.....	305
Załącznik nr 10 .....	311
Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla nadleśnictwa.	311
Załącznik nr 11 .....	315
Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	315
Załącznik nr 12 .....	319
Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	319
Załącznik nr 13 .....	325
Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych .....	325



## P R O T O K Ó Ł

**z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia założeń do sporządzenia planu urzędzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko dla Nadleśnictwa Lutówko wg stanu na 1.01.2015 r.**

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Lutówko zwołana została w dniu 19 października 2012 roku przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

W posiedzeniu Komisji udział wzięli:

Witold Pajkert	- Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Toruniu – <b>przewodniczący</b>
Wojciech Wolcendorf	- starszy specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu DGLP
Ryszard Zambrzycki	- nadleśniczy Nadleśnictwa Lutówko
Jan Frankowski	- naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Toruniu
Kazimierz Stańczak	- naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Toruniu
Jan Pakalski	- naczelnik Wydziału Hodowli Lasu RDLP w Toruniu
Natalia Górską	- przedstawiciel RDOŚ w Bydgoszczy
Maciej Karolak	- przedstawiciel RDOŚ w Bydgoszczy
Zbigniew Ginter	- ILP Pomorski Region Inspekcyjny
Wioletta Rogowska	- z-ca nadleśniczego Nadleśnictwa Lutówko
Zdzisław Bonik	- inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Lutówko
Teresa Kieruj	- spec. SL w Nadleśnictwie Lutówko
Piotr Rogowski	- spec. SL w Nadleśnictwie Lutówko
Marek Zieńko	- z-ca burmistrza Sępolna Krajeńskiego
Maciej Ryduchowski	- przedstawiciel Urzędu Miasta Więcbork
Jan Król	- Krajeński Park Krajobrazowy
Jan Brzeziński	- I.OP Zarząd Okręgu w Toruniu
dr Wiesław Cyzman	- Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Maciej Suchomski	- z-ca komendanta KP PSP w Sępolnie Krajeńskim

Robert Sieg	- KP PSP w Sępólnie Krajeńskim
Bogdan Pawłowski	- Wytwórnia Oklein Stolarskich S.C. w Sypniewie
Marek Dalecki	- „Drewkom” sp. j. w Chojnicach
Witold Osowski	- SRI „Rolnik” w Sępólnie Krajeńskim <sup>4</sup>
Bogusław Mrotek	- SRI „Rolnik” w Sępólnie Krajeńskim
Leszek Ziemiński	- Fabryka Wyrobów z Drewna „Fagus” w Sępólnie Krajeńskim
Janusz Nosowicz	- st. spec. ds. urządzania lasu RDI.P w Toruniu - <b>protokolant</b>

Po zapoznaniu się z referatem nadleśniczego i koreferatem naczelnika Wydziału Zasobów w wyniku dyskusji ustalono:

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

#### **A1. Prace siedliskowe**

Typ siedliskowy lasu (TSL), stan siedliska (rozumiany jako stan TSL) oraz glebę (typ, podtyp, gatunek) należy opisywać w oparciu o operat glebowo-siedliskowy sporządzony na lata 1997-2037 (z późniejszymi uzupełnieniami). Nazewnictwo, symbolikę i kryteria należy dostosować do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych ujętej w części II instrukcji urządzania lasu – *Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych Warszawa 2012*. W ramach sporządzania planu urządzania lasu należy wykonać opis gleb i siedlisk leśnych dla gruntów, na które brak jest takiego opisu.

#### **A2. Prace przygotowawcze**

Lasy ochronne przyjąć zgodnie z Zarządzeniem nr 90 MOŚZNiL z dnia 27 lipca 1994 r.

Do gruntów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (zaliczonych na etat) zaliczyć:

- rezerваты przyrody
- WDN wraz z otulinami
- wydzielienia z drzewami doborowymi: 98a, 134b, 134c, 134h,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych (całoroczne strefy ochrony )

- lasy o szczególnym znaczeniu kulturowym, krajobrazowym, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody ( oddz: 30a-g, 31a,f, 137c, 312b, 147b)
- lasy znajdujące się na gruntach spornych ( oddz.88a)
- lasy położone w sąsiedztwie najwyższego wzniesienia w województwie kujawsko-pomorskim „Czarnej Góry”, przewidzianych w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Kamień Krajeński na cele turystyczne (oddz. 299, 300)

### **A3. Formy przekazania baz danych**

Plan urządzenia lasu wykonany zostanie wg stanu na 1 stycznia 2015 roku. Pracami urządzeniowymi objęte zostaną grunty ujęte na kopiach dokumentów ewidencyjnych zgodnych z aktualnym rejestrem gruntów nadleśnictwa. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac urządzeniowych wypisy z rejestru gruntów nadleśnictwa, które obejmować będą: zestawienia powierzchni rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zestawione dla działek, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw oraz razem dla obrębu leśnego. Przekazanie wykonawcy projektu planu niezbędnych danych z zakresu ewidencji gruntów oraz zaktualizowanego stanu lasu odbędzie się w drodze importu baz danych SILP do oprogramowania TAKSATOR, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 20.03.2007r. nie wcześniej niż 30.03.2013r. po aktualizacji bazy SILP i LMN za 2012 r. Geodezyjny podkład leśnej mapy numerycznej – mapa numeryczna działek ewidencyjnych i użytków gruntowych przekazana zostanie w formie elektronicznej (programem EWMAPA) wraz ze zbiorem współrzędnych geodezyjnych punktów granicznych z informacjami wymaganymi przez SLMN (numer, współrzędne, stabilizacja, cecha – metoda pozyskania).

Terminy przekazania wykonawcy planu urządzenia lasu odpowiednich dokumentów geodezyjnych będą uwzględniały organizację terenowych i kameralnych prac urządzeniowych. Ostateczny termin przekazania geodezyjnego podkładu leśnej mapy numerycznej ustala się na dzień 31 grudnia 2013 roku. Ewentualne zmiany w stanie posiadania w roku 2014 będą przez wykonawcę uwzględnione jedynie do dnia 30 czerwca 2014r. Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w okresie 1.07-31.12.2014 r.

Rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi a stanem faktycznym zostaną zgłoszone nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności po wykonaniu taksacji.

#### **A4. Korekta podziału powierzchniowego oraz oznaczenie granic oddziałów**

Należy dokonać korekty podziału powierzchniowego poprzez zmianę dotychczasowej numeracji oddziałów przejętych z Nadleśnictwa Człuchów:

Oddział 173 na 23A

Oddział 174 na 23B

Oddział 175 na 25A

Oddział 176 na 25B

Oddział 214a na 55i

Oddział 221a na 55j

Oddział 221b na 63f

Oddział 221c na 63g

Oddział 228a na 63h

Oddział 228a na 63d

Pozostały podział powierzchniowy na oddziały pozostawić bez zmian. Grunty, które zostaną przejęte (dołączone) lub nabyte w inny sposób, należy włączyć do przyległych oddziałów. W razie konieczności utworzenia nowego oddziału, należy nazwać go jak oddział sąsiedni z dodaniem dużej litery alfabetu.

Wykonawca w czasie taksacji zinwentaryzuje słupki oddziałowe i naniesie je na mapę przeglądową z podziałem na istniejące, przewrócone i ich brak. Nadleśnictwo na swój koszt na podstawie dodatkowej umowy zleci wykonanie uzupełnienia, prawidłowego ustawienia oraz odnowienia napisów na słupkach oddziałowych.

#### **A5. Oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w p.u.l. gruntów stanowiących współwłasność.**

Przebieg wydzieleń taksacyjno – siedliskowych o mało wyraźnych granicach oznaczyć na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” oraz znakami kierunkowymi wykonanymi ośnikiem na korze. Wszędzie, gdzie na to zezwala IUI, łączyć wydzienienia, szczególnie gdy kryterium jest zbliżony typ siedliskowy lasu.

#### **A6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych**

Wykonawca prac urzędniowych wykorzysta ortofotomapę pozyskaną w Starostwach Powiatowych, bez względu na jej aktualność. Wykonania aktualizacji zdjęć lotniczych i ich



przetworzenia do aktualnej ortofotomapy, wymagającej dodatkowych nakładów poza nakłady przewidziane na projekt planu u.l. , nie planuje się.

#### **A7. Ujmowanie cech drzewostanów.**

Cechy drzewostanów należy przyjmować dla poszczególnych wydzieleń zgodnie z zapisem §26 Instrukcji Urzędnika Lasu w oparciu o dane nadleśnictwa. Nie umieszczać informacji o pochodzeniu drzewostanów z odnowienia sztucznego. Pozostałe cechy ujmować, jeżeli są wystarczająco udokumentowane oraz uzgadniać na etapie prac terenowych i końcowo po ich zakończeniu.

Wydziały położone na obszarze Natura 2000 zostaną wyszczególnione w bazie TAKSATOR w zakładce „GRUPA”.

#### **A8. Zastosowanie jednostek kontrolnych**

Nie projektować jednostek kontrolnych.

#### **A9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.**

Drzewostany kwalifikujące się do przebudowy grupować w następujące grupy:

A- Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu

B- Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych

C- Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych

Do grupy A w pierwszej kolejności zaliczać drzewostany świerkowe ocenione jako niezgodne z TD i najczęściej trwale uszkodzone przez zwierzynę ( spalowanie ). Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy należy brać pod uwagę rachunek ekonomiczny. Proponowany wykaz drzewostanów do przebudowy wykonawca prac urządzeniowych przedstawi podczas odbioru prac terenowych.

#### **A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych**

W drzewostanach w KO i KDO po wykonanych cięciach , należy przyjąć zwiększenie powierzchni odnowień z tytułu przewidywanych zniszczeń o 15% .

### **A11. Dodatkowy pomiar drewna martwego**

Inwentaryzację drewna martwego na powierzchniach próbnych kołowych, wykonać zgodnie z §62 IUL na co 10-tej powierzchni próbnej.

### **A12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej.**

Mapy gospodarcze, gospodarczo-przeładowe, przeładowe i sytuacyjne sporządzić na bazie LMN zgodnie ze standardem LMN. Zakres tematyczny map, szczegóły sytuacyjne zamieszczone na mapach, sposoby ich prezentowania jak również zakres obiektów obligatoryjnych, wykonać zgodnie z „Instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącą część III „Instrukcji urządzania lasu”.

Na wszystkich mapach należy drukować kasowniki dla wszystkich linii.

Zakres mapy ochrony przeciwpożarowej ustalony będzie na NTG, po ustaleniu stopnia zagrożenia pożarowego.

Zakres mapy ochrony lasu ustalony będzie również na NTG, po zinwentaryzowaniu przez wykonawcę planu u.l. stopnia uszkodzeń drzewostanów zgodnie z §39 IUL. Na mapę ochrony nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki w ilości ustalonej przez nadleśniczego.

Mapy gospodarcze wykonać wg dotychczasowego podziału na arkusze map gospodarczych w skali 1:5000 i w formacie A1 z przeznaczeniem dla RDLP oraz formacie albumu (księgi) dla nadleśnictwa.

Mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw wykonać w skali 1:10000. Mapy przeładowe wykonać w skali 1:20000 w dwóch arkuszach (A-część północna, B-część południowa) a mapy sytuacyjne w skali 1:50000.

„Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu” wykonać jako mapę przeładową w skali 1:20000 z zakresem treściowym określonym w §73 IUL.

„Mapę walorów przyrodniczo-kulturowych” wykonać jako mapę przeładową w skali 1:20000.

#### **Mapy przeznaczone dla nadleśnictwa:**

1. Mapa przeładowa (komplet oznacza 2 mapy na obręb: część A i B):

- drzewostanów (podklejone na płótnie, 2 komplety)
- siedlisk leśnych typu siedliskowe lasu (podklejone na płótnie, 2 komplety)
- cięć rębnych (podklejone na płótnie - 2 komplety, bez podklejenia - 1 komplet)

- obszarów chronionych i funkcji lasu (2 komplety )
- ochrony przeciwpożarowej (7 kompletów )
- gospodarki łowieckiej (2 komplety )
- ochrony lasu (1 komplet )
- zagospodarowania rekreacyjnego (2 komplety )
- walorów przyrodniczo-kulturowych (2 komplety )
- nasiennictwa i selekcji ( 1 komplet )
- z podziałem na arkusze ( 1 komplet )
- z prognozą oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko i na obszary Natura 2000
- „czyste” ( 50 kompletów )

#### 2. Mapa gospodarczo-przeglądowa:

- drzewostanów i projektowanych cięć ( 8 leśnictw po 3 egz. w tym 1 egz. podklejony)
- siedlisk typy siedliskowe lasu ( 8 leśnictw po 2 egz. w tym 1 egz. podklejony)
- „czyste” (8 leśnictw po 30 egz.)

#### 3. Mapy gospodarcze:

- wg arkuszy ( po 2 egz. w formacie albumu)

#### 4. Mapa sytuacyjna:

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa ( 10 sztuk)

#### **Mapy przeznaczone dla RDLP w Toruniu:**

1. Mapy przeglądowe - jak dla nadleśnictwa, tylko nie podklejone, 1 komplet.
2. Mapy gospodarcze – jak dla nadleśnictwa po 1 egz.w formacie A1
3. Mapa sytuacyjna – 1 egz.

#### **Mapy przeznaczone dla DGLP :**

##### 1. Mapy przeglądowe:

- drzewostanów ( 1 komplet )
- siedlisk leśnych typy siedliskowe lasu ( 1 komplet )
- obszarów chronionych i funkcji lasu ( 1 komplet )
- walorów przyrodniczo-kulturowych ( 1 komplet )

2. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (1 egz.)

#### **A13. Podział na obręby i leśnictwa**

W aktualnym podziale nadleśnictwa na leśnictwa, wykonawca wniesie następujące zmiany zaproponowane przez nadleśnictwo:

- Leśnictwo Doręgowice oddz. 1 do 12, 16 do 23, 23A, 23B, 24 do 25, 25A, 25B.

- Leśnictwo Kamionka oddz. 13, 14, 15, 16, 26 do 45; 68, 68A, 292 do 316, 316A.
- Leśnictwo Witkowo oddz. 46 do 67; 69 do 88, 88A, 88B.
- Leśnictwo Gaj, Lutowo, Zalesniak, Jazdrowo, Adamowo pozostawić bez zmian.

#### **A14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód**

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód w nadleśnictwie nie występują. Szkody spowodowane bytowaniem bobrów wykonawca zamieści w opisie taksacyjnym zgodnie z podziałem na trzy stopnie uszkodzeń (§39 IUI.) wraz z podaniem przyczyny-bóbr.

#### **A15. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac urzędzeniowych**

Kontrola i odbiór prac taksacyjnych będzie przeprowadzana zgodnie z Zarządzeniem nr 63/2002 DGLP z dnia 13.08.2002r. i obejmować będzie:

- bieżąca kontrola terenowa prac wykonanych w danym miesiącu po przekazaniu przez wykonawcę protokołu odbioru robót z wyszczególnionymi wykonanymi pracami (pracownik RDLP właściwy do spraw urządzania lasu),
- bieżący odbiór opisów taksacyjnych po wykonaniu arkusza, względnie całego lub części leśnictwa ( taksator, leśniczy, inżynier nadzoru )
- szczegółowy odbiór opisów taksacyjnych po zakończeniu prac terenowych (taksator, leśniczy, inżynier nadzoru),
- analiza próbných wydruków opisów taksacyjnych, sukcesywnie leśnictwami przed odbiorem prac terenowych (nadleśnictwo).
- analiza planu użytków rębnych (RDLP, nadleśnictwo, wykonawca),
- komisyjny odbiór założonych powierzchni próbných pomiaru miąższości (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo).
- odbiór prac terenowych urządzania lasu - podsumowanie (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo).

#### **A16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz prezentowanie programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych**

Wykonawca planu urządzania lasu wykona wydruki i oprawę opisów taksacyjnych dla nadleśnictwa, RDLP i poszczególnych leśnictw.

Aktualizację „Programu ochrony przyrody” sporządzić jako odrębny tom w planie u.l. Opis ogólny nadleśnictwa (elaborat), program ochrony przyrody, prognozę oddziaływania na środowisko oraz opisy taksacyjne wykonać w formie analogowej oprawione w twarde oprawy z kieszeniami na mapy i płyty CD z wersjami cyfrowymi.

Ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej nie sporządzać.

#### **A17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000**

Nie sporządzać tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000. Dla tego obszaru będzie sporządzony wykaz gatunków chronionych wraz z lokalizacją, zamieszczony w POP, bazie SILP i warstwie LMN.

#### **A18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych**

Dyrektor RDLP jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi po KZP z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

Nadleśnictwo skupi się na ścisłej współpracy z wykonawcą planu. Przekazywanie danych, wszystkie weryfikacje obiektów, uzgodnienia opisów taksacyjnych, projektowane czynności gospodarcze w zakresie użytkowania i hodowli lasu, muszą być potraktowane priorytetowo.

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

### **B1. Obszary chronione i funkcje lasu**

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Lutówko:

- Obszar Natura 2000 „Dolina Łobżonki” o kodzie PLH 300040 - Dyrektywa Siedliskowa (SOO) o pow. na terenie LP 2604,77 ha.

- Parki Krajobrazowe „Krajeński Park Krajobrazowy” o pow. na terenie LP 9318,41 ha

Ze względu na dominujące funkcje lasu, do celów planowania urządzeniowego należy przyjąć podział na trzy główne grupy lasów:

- I. Lasy rezerwatowe – obejmujące grunty leśne zalesione i nie zalesione na terenie istniejących rezerwatów przyrody: „Lutowo”, „Gaj Krajeński”, „Dęby Krajeńskie”, „Buczyna”.
- II. Lasy ochronne – zgodnie z Zarządzeniem nr 90 MOŚZNiL z dnia 27 lipca 1994 r.
- III. Lasy gospodarcze- pozostałe lasy

Wykonawca uwzględni w planie u.l. dane z opracowanych, aktualnych planów ochrony wszystkich 4-ech rezerwatów przyrody. Wobec braku PZO dla obszaru Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Lutówko, wykonawca wykorzysta wszelkie istniejące dane oraz inwentaryzacje gatunków chronionych, uzyskane od RDOŚ.

### **B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze**

Typy siedliskowe lasu przyjąć na podstawie operatu glebowo-siedliskowego.

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi (na podstawie istniejących planów zadań ochronnych, PZO, SDF) zespołami roślinnymi oraz siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000, należy w opisie taksacyjnym zamieszczać odpowiednio: kody tych zespołów oraz kody leśnego siedliska przyrodniczego. Powyższe prace wykonane będą w ramach tego samego zlecenia.

### **B3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym**

W nawiązaniu do regionalizacji przyrodniczo – leśnej oraz operatu glebowo-siedliskowego ustalono następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i odpowiadające im orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewostanu (TD)	Gatunek domieszek uszlachet.	Gatunek domieszkowy i pomoc.	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
Bśw	So	Brz	Olsz Jrz Dbc	So 80-90, Brz 10-20
Bb	So	Brzom Św	OI	So 80-90, Brzom i in 10-20
BMśw1	So *	Dbb Bk Brz Md	Kl Lp Jrz	So 80, Dbb i in 20
	Dbb So #	Bk Brz Md	Kl Jrz Lp	So 70, Dbb 20, BkMd inne10
BMśw2	Św Db So	Bk	Gb Lp	So50, Db20, Św20, inne10
BMw	ŚwSo	Db Brz	OI Kl Lp	So 50, Św 30, Db i in 20
BMb	So	Brzom Św	OI	So 80, Brzom i in 20
LMśw	DbBkSo *	Md Dg Jw Brz	Gb Kl Lp Jb Gr	So 40, Bk 30, Db 20, Md i in 10
LMśw	BkSoDb #	Md Lp Gb	Kl Jw	Db40, So30, Bk20, Md i in 10
LMśw	Bk-So	Db	Gb, Lp, Kl	So50, Bk30, Dbb10, Lp, Gb inne 10
LMw	SoDb	Św Brz Bk Jw.	OI Lp	Db 50, So 30, Św i in 20
LMw	Św-So-Db	Gb, Lp	Brz, Jw, OI	Dbs40, So30, Św20, Gb i inne10
LMw	ŚwOIDb	Gb, Jw	Brz, Lp	Dbs40, OI30, Św20, Gb i inne10
LMb	OIBrzom	So Św		Brzom60, OI i in 40
Lśw	DbBk	Md So Jw.	Gb Lp Czr Jb Gr	Bk 50, Db 30, Md i in 20,
Lśw	Bk Db ^	Md Lp Jw	Gb Gr Czr	Dbs50, Bk30, Md inne20
Lw	OIOdb	Wz Św Jw.	Lp Kl Czr Gb	Db 70, OI 20, Wz i in 10
OI	OI	Brzom Św		OI 90, Brzom i in 10
OUI	OI	Jw. Św Db Wz	Brzom Kl	OI 50 inne 50

\* utwory piaszczyste lekkie ( Qp, QFp, QZp)

# Utwory piaszczyste mocne oraz piaski naglinowe (Qp, Qp/g, QZp/g)

^ Utwory gliniaste

Dla siedlisk zwaloryzowanych jako „naturowe” przyjąć następujące typy drzewostanów o kierunku ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw:

LP	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
1	Grądy środkowo-europejskie <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	9170	Lśw LMśw	Gb-Lp-Dbs	Db 40%, Lp 30%, Gb 20%, Jw, Bk, Kl i inne 10%	
				Lp-Db-Gb	Gb 40%, Dbs 20%, Lp 20%, Kl, So, Brz, Dbb i inne 20%	
2	Grądy środkowo-europejskie <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	9170	Lw	Lp-Db-Gb	Gb 40%, Dbs 20%, Lp 20%, Kl, Brz, Dbb, OIc, Jw i inne 20%	
3	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i> <i>Stellario-Carpinetum</i> <i>ficarietosum i stachyetosum</i>	9160	Lw	Dbs	Dbs70%, Gb, Lp, Św 20% Kl, Wzg, OIc i inne 10%	
			Lśw	Lp-Gb-Dbs	Dbs60%, Lp, Gb30%, Bk, Brz, Kl i inne10%	

4	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum deschampsietosum</i>	9160	LMsw	Lp-Db-Gb	Gb 40%, Dbs 20%, Lp 20%, Kl, So, Brz, Dbb i inne 20%	
5	Łęgi olszowe, olszowo- jesionowe  <i>Fraxino-Alnetum</i>	9110	Ol	Ol	Ol 80%, Św, Brzom i inne 20%	
			Olj	Ol	Ol 70% Db, Wz, Gb, Kl i inne 30%	
6	Łęgi dębowo - wiązowo - jesionowe <i>Ficario-Ulmetum chrysoptenetosum</i>	91F0	Lw Lj	Dbś-Wzp	Wzp 30% Dbś 30% Ol 20%, Kl, Jw, Gb i inne 20%	
7	Żyzne buczyny nízowe <i>Galio-odorati Fogetum</i>	9130	Lśw	Bk	Bk 80% Gb, Kl, Dh, Jw, Św 20%	
8	Kwaśne dąbrowy <i>Fago-Quercetum Betulo-Quercetum</i>	9190	LMśw	So-Db-Bk	Bk 40% Dbb 30% So 20% Brz, Dbs i inne 10%	
			BMśw	Brz-Db-So	So 40% Dbs 30% Brz 20% Bk, Dbb 10%	
9	Bory i lasy bagienne <i>Sphagno squarrosi- Alnetum  Sphagno girgensohnii- Piceetum</i>	91100	LMb BMb Bh	Ol - Brzom Brzom - So So	Brzom 40%, Ol 50% So, Dbs inne 10%  So 80%, Brzom 20%	Siedliska priorytetowe – nie projektować żadnych zabiegów.

#### B4. Wiekі rębności

Zgodnie z zarządzeniem nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 maja 2004 roku przyjęć następujące wieki rębności:

Db	- 150 lat
Bk, Wz, Js	- 120 lat
So, Md, Dg, Kl, Jw	- 100 lat
Św, Brz, Ole, Lp, Dbc, Ak, Gb,	- 80 lat
Olodr,	- 60 lat
Oś	- 50 lat
Ols, Tp, Wb	- 40 lat

Przeciętne wieki rębności ustalone zostały głównie w celu obliczenia etatów wg dojrzałości i nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej ustalonym indywidualnie dla każdego drzewostanu. Ustala się przyjęć następujący sposób ustalania wieków dojrzałości rębnej:



- dla drzewostanów, dla których określa się dwucyfrową jakość hodowlaną wiek dojrzałości rębnej utożsamia się z przeciętnym wiekiem rębności określonym dla gatunku panującego,
- dla drzewostanów starszych lub zakwalifikowanych do przebudowy, dla których określa się jednocyfrową jakość techniczną wiek dojrzałości rębnej określony zostanie indywidualnie dla każdego drzewostanu zgodnie z kryteriami podanymi w § 83 pkt 6 instrukcji urządzania lasu.

#### **B5. Podział na gospodarstwa**

Przyjąć następujący podział na gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, wyodrębnić obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ), na siedliskach borów i olsów
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ), na siedliskach lasowych

W skład **gospodarstwa specjalnego** zaliczyć:

- rezerwaty przyrody wraz z otulinami
- WDN wraz z otulinami
- drzewostany z drzewami doborowymi
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu ponad 45°
- lasy w strefach ochrony ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową
- drzewostany rosnące na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb, O13
- powierzchnie leśne przeznaczone do naturalnej sukcesji
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody ( oddz: 30a-g, 31a,f, 137c, 312 b, l, m, 147 b )
- lasy znajdujące się na gruntach spornych ( oddz. 88a )
- płaty siedlisk z obszaru Natura 2000, które zinwentaryzowano jako przedmioty ochrony dla danego obszaru

W skład gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych wejdą wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

W skład gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wejdą wszystkie lasy pozostałe.

### B6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

W warunkach Nadleśnictwa Lutówko przyjęte następujące rodzaje i formy rębni według typów siedliskowych lasu:

Typ siedliskowy lasu oraz jego pow.	Rodzaj i forma rębni		Nawrót cięć lub okres odnowienia
	zasadnicza	dopuszczalna	
Bśw - 65 ha	I b		5 lat
Bb - 21 ha	Nie projektować użytkowania rębego		
BMśw - 3129 ha	I b	III a	I b 5 lat III a 10-15 lat
BMw - 5 ha	I c	III a	I c 5 lat III a 10-15 lat
BMb - 45 ha	Nie projektować użytkowania rębego		
LMśw - 3072 ha	III a	III b, II b	III a 10-15 lat IIIb, IIb 15-20 lat
LMw - 132 ha	III b	III a, IV d	III a 10-15 lat IIIb 15-20 lat IV d 20-40 lat
LMb - 45 ha	Nie projektować użytkowania rębego		
Lśw - 1705 ha	III b, IIa	IIIa	IIIb, IIa 15-20 lat IIIa 10-15 lat
Lw - 96 ha	III b	III a, IV d	III a 10-15 lat III b 15-20 lat IV d 20-40 lat
OI - 358 ha	I b	I c, IIIa	5 lat
OII - 176 ha	II a	IIIa, IIb, Ib w obumierających d-stanach jesionowych Ib	III a 10-15 lat IIa, IIb 15-20 lat I b 5 lat

Podczas prac projektowych przyjęte zostaną następujące zasady:

- zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu rębnia Ib powinna mieć szerokość 31-60m lub nie może przekraczać powierzchni 4,00 ha,
- użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym wynikać powinno ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych,
- zaprojektować w uzgodnieniu z nadleśniczym na mapie cięć pozostawienie pasów ochronnych (ekotonów) przy bagnach, użytkach rolnych, drogach krajowych i wojewódzkich
- etat użytkowania rębego zaprojektowany zostanie zgodnie z zasadami określonymi w § 87-93 instrukcji urządzania lasu. Wysokość użytkowania rębego wynikać będzie z sumy przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw.
- utrzymać dotychczasowy podział na ostępy oraz kierunki cięć tak jak w poprzednim planie urządzenia lasu.

Gotowy, wcześniej uzgodniony z nadleśnictwem oraz z RDI.P, plan cięć użytków rębnych wraz z mapami cięć wykonawca przedłoży na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG).

#### **B7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”**

Do pilnej przebudowy pełnej (A) kwalifikować drzewostany :

- w wieku ponad 20 lat
- o składzie gatunkowym niezgodnym z TD ( siedliskiem ) lub o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD ( siedliskiem ) ale niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34 ) lub technicznej ( 4 ).
- w których przebudowę planuje się z zastosowaniem odpowiedniej rębni rozpoczętej w I dziesięcioleciu oraz z krótkim lub średnim okresem przebudowy
- trwale uszkodzone (ponad 50%) za wyjątkiem stanowiących zbiorowiska zastępcze

Do stopniowej przebudowy pełnej ( B ) kwalifikować drzewostany :

- w wieku ponad 20 lat
- o składzie gatunkowym niezgodnym z TD ( siedliskiem ) lub o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD ( siedliskiem ) ale niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34 ) lub technicznej ( 4 ).
- w których przebudowę planuje się z zastosowaniem trzebieży przekształceniowych z wykorzystaniem odnowień (podsadzeń) wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnych dziesięcioleciach oraz z długim okresem przebudowy.

Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy brać pod uwagę rachunek ekonomiczny.

Do grupy A w pierwszej kolejności zaliczać drzewostany silnie uszkodzone przez hubę korzeniową oraz uszkodzone drzewostany świerkowe o stopniu zgodności z TD – 3.

Proponowany wykaz drzewostanów do przebudowy wykonawca prac urządzeniowych przedstawi podczas odbioru prac terenowych.

### **B8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych**

W trakcie prac terenowych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny w zależności od stadium rozwojowego oraz potrzeb hodowlanych, określony zostanie rodzaj zabiegu: CP, CPP, CP/TW, TW, TP. Dwa nawroty CP/TW projektować w młodnikach Ib klasy wieku.

Od zaprojektowania użytkowania przedrębego odstąpić można jedynie w zdrowych drzewostanach od V klasy wieku wzwyż o zadrzewieniu 0,7 i niżej oraz równomiernym zagęszczeniu. Wykaz takich drzewostanów przedstawiony zostanie nadleśniczemu do akceptacji przed zwołaniem NTG.

Nie projektować cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach położonych w oddziałach 299 i 300.

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, będący sumą powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego **-jeden nawrót-** jest wielkością obligatoryjną, która przyjęta zostanie na posiedzeniu NTG. Orientacyjny etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze masowym określony zostanie również na posiedzeniu NTG. Nie może on przekroczyć 75% spodziewanego przyrostu bieżącego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego. Suma etatów użytkowania rębego i przedrębego powinna oscylować w pobliżu 90-95% spodziewanego przyrostu bieżącego w okresie obowiązywania planu.

### **B9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu**

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zgodnie z pkt B3 protokołu.

Weryfikacja danych dotyczących nasiennictwa i selekcji w tworzonej planie urządzenia lasu wykonana zostanie w uzgodnieniu z nadleśnictwem. Weryfikacja GDN w nadleśnictwie

nastąpi poprzez wspólne uzgodnienia: Wydziału Hodowli RDLP, Nadleśnictwa Lutówko oraz wykonawcy planu, po objęździe terenowym obiektów.

Nie planować wprowadzania podszytów. Melioracje agrotechniczne planować na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębne<sup>o</sup>, zredukowanych do 90% ich powierzchni (bez zrębów 10-tego roku planu). Nie planować do dolesień luk mniejszych niż 0,10 ha – mierzonych od koron drzew a nie od pni.

Zabieg pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych planować wyłącznie dla istniejących upraw na dzień 01.01.2015 r. wg aktualnych potrzeb hodowlanych oraz bez powtórzeń (nawrotów). Natomiast na uprawach projektowanych, które powstaną po wykonaniu rębni w pięciu pierwszych latach obowiązywania PUL, projektować jeden zabieg – pielęgnacja upraw, również w jednym nawrocie. Powierzchnię odnowień projektowanych upraw przyjąć w wysokości 90% powierzchni planowanych zrębów ( bez zrębów 10-tego roku planu).

Podsadzenia produkcyjne planować w drzewostanach od IIb do III klasy wieku o zadrzewieniu niższym od 0,8. na żyznych siedliskach od BMśw 2 (wariant mocniejszy) wzwyż, z warstwą podszytu do 20%. W drzewostanach przewidzianych do wprowadzania podsadzeń planować silne cięćie pielęgnacyjne redukujące zadrzewienie.

Poprawki i uzupełnienia w nowo projektowanych odnowieniach i zalesieniach należy przyjąć w wysokości 15%.

#### **B10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej**

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu zostaną omówione w opisie ogólnym planu urządzenia lasu na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo, ZOL oraz zebranych podczas taksacji leśnej (uszkodzenia drzewostanów). Zagadnienia te przedstawione zostaną na mapie ochrony lasu.

Na podstawie analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym zostanie określona kategoria zagrożenia pożarowego nadleśnictwa. Wspólnie w nadleśnictwem wykonawca dokona weryfikacji pasów przeciwpożarowych zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej w lasach. Na wykonawcy planu będzie spoczywał obowiązek uzgodnienia zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej z Komendantem Wojewódzkim PSP. O zakresie tematycznym mapy ochrony pożarowej, zadecyduje ustalony wcześniej stopień zagrożenia pożarowego.

### **B11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego**

Przewodniczący komisji zobowiązał nadleśniczego do opracowania wspólnie z władzami Gminy Sępólno Krajeńskie, projektu zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc postoju zwłaszcza nad Jeziorem Juchacz.

W ramach sporządzanego planu urządzenia lasu wykonawca sporządzi mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego nadleśnictwa, na którą wniesie wszystkie projektowane oraz zinwentaryzowane w trakcie prac terenowych oraz zweryfikowane przez nadleśnictwo elementy zagospodarowania rekreacyjnego takie jak: obiekty turystyczne, miejsca postoju, szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne, szlaki do jazdy konnej, osobliwości przyrodnicze i historyczne. Elementy istniejące i projektowane dotyczące zagospodarowania turystycznego opisane zostaną w elaboracie planu urządzenia lasu.

W trakcie obrad NTG nadleśniczy przedstawi do akceptacji program edukacji ekologicznej w nadleśnictwie na najbliższe 10-lecie.

### **B12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego**

Projektowane działania w zakresie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego, wykonawca opracuje przy współpracy z nadleśnictwem. Elementy zagospodarowania łowieckiego zostaną wprowadzone do odpowiednich warstw leśnej mapy numerycznej zgodnie ze standardem w oparciu o przekazane przez nadleśnictwo dane. W celu zmniejszenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo zaplanuje założenie nowych poletek łowieckich, wykorzystując do tego celu w maksymalnym stopniu śródleśne grunty rolne. W łowieckim planowaniu hodowlanym, należy dążyć do stanu docelowego, co jest związane z redukcją stanu jelenia, daniela i dzika.

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie ogranicza się do produkcji choinek i stroiszu świerkowego.

### **B13. Wytyczne dotyczące infrastruktury nadleśnictwa**

W planie urządzenia lasu w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” opisane zostaną kierunkowo potrzeby w zakresie:

budowy i remontów dróg, budynków, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, budowy i konserwacji zbiorników małej retencji oraz urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji. Ekspertyzy w sprawie docelowej sieci dróg leśnych nie sporządzać.

#### **B14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej**

Charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego wykonać zgodnie z § 118 IUL.

Ekspertyzy ekonomicznej nie sporządzać.

#### **B15. Szczegółowa prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego**

Wykonawca prac urządzeniowych określi i opíše stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego zgodnie z § 123 IUL.

#### **B16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody**

Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody wykonana będzie zgodnie z § 110 111 i 112 IUL i umieszczona zostanie jako osobny tom planu urządzenia lasu. Aktualizacji wymagają przede wszystkim wykazy obiektów podlegających ochronie. Wykonawca w czasie prac taksacyjnych dokona aktualizacji danych dotyczących lokalizacji gatunków roślin chronionych zawartych w opisach taksacyjnych oraz na LMN, a także wprowadzi nowe lokalizacje odkryte w czasie taksacji. Zgodnie z aktualną instrukcją urządzania lasu do programu ochrony przyrody sporządzona zostanie mapa „Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych”.

#### **B17. Wydruk map tematycznych**

Wykonawca prac urządzeniowych wykona poszczególne mapy tematyczne zgodnie z IUL tom III, IUL oraz w ilości i formacie określonym w pkt. A12 protokołu (str.6-7). Wszelkie „pozainstrukcyjne” mapy tematyczne nadleśnictwo sporządzi na swój koszt odrębnym zleceniem.

**B18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu „urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

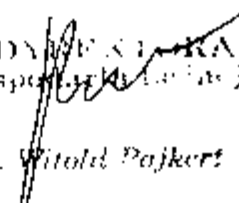
Dyrektor RDI.P jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

Wniosek ten sporządzony będzie zgodnie z wytycznymi zawartymi w zatwierdzonych do stosowania „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, przesłanych pismem Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych ( Zn. spr.: ZU -- 7019-50/11 ) z dnia 08.09.2011 roku.

**B19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa**

Innych, specyficznych dla nadleśnictwa zagadnień projektowych nie stwierdza się.

Przewodniczący Komisji

Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
dr inż. Witold Pajkert

Załączniki :

1. Informacje RDOŚ do zakresu KZP dla projektu p.u.l. dla Nadleśnictwa Lutówko
2. Referat kierownika ZOL.





Bydgoszcz, dnia 19 października 2012 r.

**Informacje do zakresu Komisji Założeń Planu  
dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lutówko.**

1. Formy ochrony przyrody pod nadzorem RDOŚ Bydgoszczy, w granicach Nadleśnictwa Lutówko:
  - a) rezerwaty przyrody:
    - Bucznyna, Dęby Krajeńskie, Gaj Krajeński, Lutowo.

Dla rezerwatów przyrody: *Bucznyna, Gaj Krajeński, Lutowo* obowiązują plany ochrony ustanowione w 2001, 2011 i 2012 r. Rezerwat przyrody *Dęby Krajeńskie* nie ma ustanowionego planu ochrony.

- b) Obszary Natura 2000: Dolina Lobżonki, brak wyznaczonego terminu do sporządzenia PZO.

Wszelkie dane mogące zostać wykorzystane do sporządzenia dokumentacji udostępnione zostaną na wniosek sporządzającego PUL dla Nadleśnictwa Lutówko. Proponuje się rozpatrzenie możliwości sporządzenia zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000, w projektowanym PUL dla Nadleśnictwa Lutówko na podstawie art. 28 ust. 11 pkt 3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.)

2. Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres i stopień szczegółowości został określony przez art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), w tym m. in. prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną (...), zwierzęta, rośliny.

Odnosnie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu proponuje się przyjąć zakres i wskazania przedstawione w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zaakceptowanych i wprowadzonych do stosowania 18 sierpnia 2011 r., przez ówczesnego Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Pana Janusza Zaleskiego, przekazanych Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska i Dyrektorowi Generalnemu Lasów Państwowych, pismem z dnia 31 sierpnia 2011 r., znak: DL-lpn-610-42/39534/11.

### 3. Zakres art. 52 a ustawy o ochronie przyrody

Gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1-3, 7, 8, 12 i 13 (tj. umyślnego zabijania; umyślnego okaleczania lub chwytania; umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych; niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania; niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żetemi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień, umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie legowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących), jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, obejmującej oddziaływanie na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska (...).

Aby spełnić ww. ustawowy warunek należy w ramach strategicznej oceny (sooś) przedstawić w dokumentacji do projektu PUL i w Prognozie informacje o ww. populacjach gatunków.

Pozytywna opinia RDOŚ wydana w ramach sooś dla projektu PUL jest odstępstwem od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych i gatunków o znaczeniu dla Wspólnoty. Derogacja ta może zostać wydana jeżeli wiadomo jakie gatunki występują na danym terenie, jaki jest ich stan zachowania – czy i jak można wyeliminować zagrożenia w stosunku do nich. Sposobem na weryfikację występowania gatunków o znaczeniu dla Wspólnoty (np. bóbr, wilk, wydra, żółw błotny, traszka grzebieniasta, kumak nizinny) oraz gatunków ptaków objętych ochroną wg opinii rdoś jest inwentaryzacja np. miejsc rozrodu, żerowania, potencjalnych miejsc bytowania oraz kategoryzacja gatunków np. w ramach wspólnie zajmowanych biotopów.

Aby dokonać oceny oddziaływania PUL na dziko występujące gatunki ptaków oraz ich siedliska w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, należy znać te gatunki, a w przypadku niektórych gatunków ptaków także ich liczebność (np. gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, gatunki wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, gatunki rzadkie). W celu określenia składu gatunkowego ptaków (pospolitych i rozpowszechnionych) występujących na terenie nadleśnictwa, proponuje się sporządzenia inwentaryzacji awifauny używając "szybkich" metod terenowych. Właściwa może być metoda badań atlasowych polegających na stwierdzeniu obecności (lub nieobecności) ptaków w polu (np. oddziale), na które podzielony jest cały obszar badań (nadleśnictwo). Efektem badań prowadzonych metodą atlasową jest lista gatunków występujących na terenie nadleśnictwa. W przypadku gatunków np. z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, gatunków rzadkich należałoby określić ich liczebność i rozmieszczenie w granicach nadleśnictwa.

Z up. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Marek Machnikowski  
Regionalny Koordynator Przyrody  
w Bydgoszczy

P R O T O K Ó Ł  
USTALEŃ NARADY TECHNICZNO GOSPODARCZEJ  
W NADLEŚNICTWIE LUTÓWKO  
wg stanu na 01.01.2015r.

NTG zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu celem przeprowadzenia analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym oraz ustalenia ostatecznych wytycznych i akceptacji projektu planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Lutówko, obradowała w siedzibie nadleśnictwa w dniu 19 września 2014 r. w składzie:

PRZEWODNICZACY:

Janusz Kaczmarek - Dyrektor RDLP w Toruniu

CZŁONKOWIE:

1. Przedstawiciel DGLP :

Marcin Polewczyk - St. Specjalista ds. urządzania lasu

2. Przedstawiciele RDLP w Toruniu:

Jan Frankowski - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami  
Leśnymi

Lech Niesłuchowski - Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu  
Wewnętrznego

Mariusz Jelenewski - St. Specjalista Służby Leśnej  
Wydziału Gospodarowania Ekosystemami

Janusz Nosowicz - St. Specjalista SL ds. urządzania lasu

Dariusz Gidaszewski - St. Specjalista SL ds. p.poż, Wydziału Ochrony  
Ekosystemów

2. Przedstawiciele Nadleśnictwa Lutówko:

Ryszard Zambrzycki - Nadleśniczy

Wioletta Rogowska - Z-ca Nadleśniczego

Zdzisław Bonik - Inżynier nadzoru

Piotr Rogowski - Specjalista Służby Leśnej

- Łukasz Gwiżdziel - Specjalista Służby Leśnej  
Teresa Kieruj - Specjalista Służby Leśnej

### 3. Przedstawiciele BULiGL

- Arkadiusz Kukliński - Dyrektor Oddziału BULiGL w Gdyni  
Zbigniew Cykowiak - Dyrektor Oddziału BULiGL w Poznaniu  
Piotr Kubala - Zastępca Dyrektora Oddziału BULiGL w Poznaniu  
Andrzej Leonowicz - St. Inspektor Nadzoru Zarządu BULiGL w Warszawie  
Robert Misiorny - Kierownik Pracowni Urządzania Lasu Oddziału BULiGL w Poznaniu,  
Krzysztof Kołodziejczak - Taksator specjalista Oddziału BULiGL w Poznaniu,

### 4. Przedstawiciel RDOŚ:

- Dariusz Górski - Specjalista ds. systemów informacji przestrzennej (GIS), Geoportal

### 5. Przedstawiciel ZOL:

- Piotr Fleischer - St. specjalista SL w ZOL Gdańsk

### 6. Stowarzyszenie „Nasza Krajna:

- Sławomir Rekowski - Kierownik Biura Stowarzyszenia „Nasza Krajna”

### 7. Przedstawiciel LOP:

- Maria Piotrowska - ZO LOP Toruń

### 8. Przedstawiciele przemysłu drzewnego:

- Adam Masiak - Przedstawiciel firmy „Fagus”  
Marek Dalecki - Właściciel firmy „Drewkom”  
Ryszard Nawra - Przedstawiciel firmy TPPD S.A.

Komisja w trakcie obrad zajęła się przedstawionymi przez uczestników zagadnieniami:

- *szczegółową analizą gospodarki ubiegłego okresu przedstawioną przez nadleśniczego;*
- *koreferatem do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu (2005-2014) wraz z wnioskami na okres przyszły;*
- *koreferatem do analizy przedstawionym przez naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego*
- *referatem kierownika ZOL;*
- *referatem w sprawie projektu planu urządzenia lasu zawierającym: oceny wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu, wynikami prac inwentaryzacyjnych oraz projektem planu gospodarki leśnej na najbliższy okres przedstawionym przez kierownika drużyny urzędzeniowej;*
- *koreferatem do referatu wykonawcy Planu Urządzenia Lasu opracowanym przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Lutówko;*
- *projektem programu ochrony przyrody przedstawionym przez przedstawiciela drużyny urzędzeniowej;*
- *projektem prognozy oddziaływania na środowisko przedstawionym przez przedstawiciela pracowni urzędzeniowej;*
- *założeńmi realizacji zadań z zakresu edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2015-2024 w Nadleśnictwie Lutówko przedstawionymi przez Nadleśniczego;*

Po przedstawieniu powyższych zagadnień odbyła się dyskusja.

Po przedstawieniu analizy gospodarki przeszłej przez nadleśniczego, Dyrektor RDLP Janusz Kaczmarek ocenił pozytywnie gospodarkę minionego okresu w Nadleśnictwie Lutówko, a także odniósł się do ogólnej poprawy stanu lasu nadleśnictwa w minionej dekadzie.

Naczelnik wydziału kontroli i audytu wewnętrznego Lech Niesłuchowski przedstawił drobne różnice w danych między Inspekcją a Nadleśnictwem wprowadzonych do SILP. Nadleśniczy wyjaśnił, że oprócz danych w systemie

informatycznym prowadzona jest ewidencja analogowa, w której dane są prawidłowe.

W pozostałych kwestiach Naczelnik Lech Niesłuchowski nie miał zastrzeżeń.

Przedstawiciel ZOL Piotr Fleischer w krótkim wystąpieniu nie wniósł uwag do stanu zdrowotnego drzewostanów nadleśnictwa.

Po przeanalizowaniu proponowanych przez wykonawcę planu etatów użytkowania rębnej komisja, dla pożądanego obniżenia średniego wieku drzewostanów i zasobów, podjęła decyzje o przyjęciu proponowanego wyższego etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów.

Przedstawiciel DGLP Marcin Polewczyk pozytywnie ustosunkował się do zwiększonego etatu użytkowania rębnej i nie wniósł innych uwag do projektu planu urządzenia lasu.

Komisja pozytywnie ustosunkowała się na zmianę, proponowaną przez wykonawcę, skali map przeglądowych na 1:25 000 i wykonanie jej w jednej całości w rzeczywistym usytuowaniu kompleksów leśnych oraz wykonanie oddzielnych map gospodarczo-przeglądowych drzewostanów i projektowanych cięć rębnych.

Po przedstawieniu przez Krzysztofa Kołodziejczaka projektu programu ochrony przyrody i prognozy oddziaływania na środowisko, przedstawiciel RDOŚ w Bydgoszczy Dariusz Górski przedstawił uwagi do przedstawionych opracowań i przekazał je na piśmie wykonawcy. Podkreślił, że Rady Gminy powinny zatwierdzić nowe powierzchnie użytków ekologicznych zgodne z powszechną ewidencją gruntów.

Po przeprowadzeniu dyskusji Komisja dokonała przedstawionych w dalszej części protokołu ustaleń.

## 1. USTALENIA DOTYCZĄCE GOSPODARKI W UBIEGŁYM OKRESIE GOSPODARCZYM

Analiza gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym została przedstawiona przez nadleśniczego. Analiza gospodarki przeszłej zostanie

zamieszczona w całości jako część opisu ogólnego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lutówko.

Z uwagi na prawidłowe wykonanie zaplanowanych na 10-lecie zadań z zakresu pozyskania, hodowli, ochrony lasu, infrastruktury oraz dobry stan sanitarny lasów i zasobów leśnych, Dyrektor RDLP w Toruniu pozytywnie ocenił gospodarkę leśną Nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym.

Ostateczna ocena gospodarki leśnej, w ubiegłym okresie gospodarczym, dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych stanowi integralną część niniejszego protokołu i zostanie zamieszczona jako część opisu ogólnego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lutówko.

## 2. USTALENIA DOTYCZĄCE PRZEPROWADZONYCH PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA NA OKRES 2015.01.01 - 2024.12.31

### 2.1. Zgodność przeprowadzonych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi zasadami i wytycznymi

Komisja stwierdza zgodność przeprowadzonych prac z obowiązującymi przepisami prawnymi, a w szczególności z Ustawą o lasach z dn. 28.09.1991 r. wraz z późniejszymi zmianami, Rozporządzeniem MŚ z dn. 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i zasadami hodowli lasu z 2011 r., przedmiotowymi zarządzeniami i ustaleniami wprowadzonymi przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych oraz wytycznymi KZP.

## 2.2. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2015 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Lutówko	8 917,3514	99,6862	202,6446	9 219,6822	820,7125	10 040,3947
		8 917,33	99,70	202,63	9 219,66	820,67	10 040,33
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>8 917,3514</b>	<b>99,6862</b>	<b>202,6446</b>	<b>9 219,6822</b>	<b>820,7125</b>	<b>10 040,3947</b>
		<b>8 917,33</b>	<b>99,70</b>	<b>202,63</b>	<b>9 219,66</b>	<b>820,67</b>	<b>10 040,33</b>

Jednocześnie Komisja akceptuje przyjęty, zgodny z zapisami instrukcji urządzania lasu, sposób matematycznego zaokrąglania powierzchni poszczególnych wydzieleń w ramach działki ewidencyjnej.

Nie wniesiono zastrzeżeń do przedstawionego zestawienia powierzchni gruntów nadleśnictwa wg kategorii użytkowania oraz grup i rodzajów użytków. Komisja akceptuje rozmiar i lokalizację gruntów leśnych niezalesionych przeznaczonych, jak i nie przeznaczonych do odnowienia (w produkcji ubocznej, do naturalnej sukcesji).

## 2.3. Akceptacja wyników inwentaryzacji

Komisja akceptuje przedstawione wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujących aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej oraz przyjmuje pozytywne wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych oraz ostatecznego odbioru prac terenowych.

## 2.4. Cele gospodarki leśnej i sposoby ich realizacji

Komisja akceptuje przedstawione przez wykonawcę planu perspektywiczne i średniookresowe cele gospodarki leśnej oraz sposoby ich realizacji w ramach gospodarstw i poszczególnych drzewostanów.



### 2.5. Podział według dominujących funkcji lasu

Komisja akceptuje przedstawiony podział lasu ze względu na dominujące funkcje, który przedstawia się następująco:

Funkcja lasu	Nadleśnictwo Lutówko
	Powierzchnia leśna[ha]
lasy gospodarcze	7 059,89
lasy ochronne	1 863,38
rezerwat	93,76
<b>Razem</b>	<b>9 017,03</b>

### 2.6. Podział na gospodarstwa

Komisja przyjmuje przedstawiony podział na gospodarstwa, ich skład i powierzchnię, która w ramach poszczególnych gospodarstw przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	Powierzchnia zalesiona/leśna - ha
<b>Specjalne (S)</b>	<b>448,55/ 484,38</b>
<b>Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)</b>	<b>1552,90 / 1563,40</b>
Zrębowe w lasach gosp. (GZ)	2965,87 / 3018,41
Przerębowo-zrębowe w lasach gosp. (GPZ)	3950,01 / 3950,84
<b>Razem gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gosp. (G)</b>	<b>6915,88 / 6969,25</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>8917,33 / 9017,03</b>

### 2.7. Wiek i rębności

Komisja przyjmuje przeciętne wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew zgodnie z ustaleniami KZP.

150 lat	Db
120 lat	Bk, Wz, Js
100 lat	So, Md, Dg, Kl, Jw
80 lat	Św, Brz, Ol, Lp, Dbc, Ak, Gb

60 lat	O1 Odr
50 lat	Os
40 lat	Ols, Tp, Wb

2.8. Etat użytkowania rębego i przedrębego

Użytki rębne

W wyniku dyskusji komisja przyjęła następujące wysokości etatów użytków rębnych (w m<sup>3</sup> grubizny brutto) oraz ich lokalizację.

GOSPODARSTWO	NADLEŚNICTWO
	masa (m <sup>3</sup> grubizny brutto bez 5% przyrostu) powierzchnia manipulacyjna (ha)
1	2
SPECJALNE (S)	3832
WIELOFUNKCYJNYCH LASÓW OCHRONNYCH (O)	72866
ZRĘBOWE (GZ)	89405 252,00
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE (GPZ)	185689
OGÓŁEM GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNYCH LASÓW GOSPODARCZYCH (G)	275094
<b>RAZEM</b>	<b>351792</b>

Użytki przedrębne

W wyniku ustaleń komisja zaakceptowała etaty powierzchniowe użytków przedrębnych w wysokościach podanych poniżej.

WYSZCZEGÓLNIENIE	NADLEŚNICTWO powierzchnia w ha
1	2
CP-P	-
TRZEBIEŻE	5629,33
<b>RAZEM</b>	<b>5629,33</b>

Przyjęto rozmiar użytkowania przedrębego w wysokości nie przekraczającej 50% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego. Rozmiar użytkowania przedrębego obliczony z przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym wyniesie:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	<u>m3 brutto</u> m3 netto	<u>pow. d-stanów</u> m3 /ha
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy	277850 222280	5629,33 39,49

### Użytki główne

Komisja przyjmuje, w oparciu o przyjęte etaty użytkowania rębego oraz etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych wraz z przyjętą intensywnością użytkowania przedrębego, planowaną do pozyskania w 10-leciu miąższność netto/brutto użytków głównych.

<b>KATEGORIA UŻYTKU</b>	<b>NADLESNICTWO</b>
1	2
<b>UŻYTKI RĘBNE</b>	
<b>Masa netto/brutto</b>	
miąższność wynikająca z wyliczenia etatów	298613 351787*
spodziewany przyrost	14931 17589*
miąższność użytków nie zaliczonych na poczet etatu	22 25*
<b>RAZEM UŻYTKI RĘBNE</b>	<b>313566</b> <b>369401*</b>
<b>RAZEM UŻYTKI PRZEDRĘBNE</b>	<b>222280</b> <b>277850**</b>
<b>RAZEM UŻYTKI GŁÓWNE</b>	<b>535846</b> <b>647251</b>

\* - masa brutto z tabeli nr XVII

\*\* - masa brutto po pomnożeniu masy netto x 1,25

### 2.9. Sposoby użytkowania rębnego

Komisja przyjmuje przedstawione w planie sposoby użytkowania rębnego, w tym w szczególności potrzebę i sposób użytkowania rębego w gospodarstwie specjalnym oraz sposoby użytkowania w pozostałych gospodarstwach. Udział powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) zastosowanych rębni przedstawia załączona dalej tabela.

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>Nadleśnictwo powierzchni w ha</b>						
specjalne	4,13	8,53		8,53		12,66
lasów ochronnych	36,18	76,47	224,82	301,29		337,47
Lasy gospodarcze GZ	195,50	43,21	13,29	56,50		252,00
Lasy gospodarcze GPZ	24,93	337,80	512,09	849,89		874,82
<b>ogółem</b>	<b>260,74</b>	<b>466,01</b>	<b>750,20</b>	<b>1216,21</b>		<b>1476,95</b>

### 2.10. Wytyczne i zadania w zakresie hodowli lasu oraz nasiennictwa i selekcji

Komisja przyjmuje zaprezentowane wytyczne w zakresie hodowli lasu oraz akceptuje przyjęte przez KZP gospodarcze typy drzewostanów.

Celem obniżenia projektowanego rozmiaru odnowień do poziomu rzeczywistego (zręby przelegujące) na 10% powierzchni zrębów nie zaplanowano odnowień. Wybrane pozycje teoretycznie mogą być zrealizowane w końcowej części realizacji planu i faktycznie pozostać nieodnowione na koniec okresu gospodarczego.

*Odnowienia i zalesienia* otwarte zaprojektowano na pow. 296,09 ha. W tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu – 61,42 ha, zrębów bieżących 234,67 ha. Do odnowienia zaprojektowano 90% powierzchni projektowanych zrębów.

*Odnowienia pod osłoną* drzewostanów zaprojektowano na łącznej pow. 516,74 ha w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi. Do odnowienia zaprojektowano 90% powierzchni projektowanych odnowień po rębniach złożonych.

*Podsadzenia produkcyjne* zaprojektowano na pow. 21,74 ha, głównie w drzewostanach sosnowych i brzozowych IIb i IIIa klasy wieku na siedlisku BMśw i LMśw.

*Dolesienie luk* nie zaprojektowano.

*Poprawki i uzupełnienia.* Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia zgodnie z ustaleniami przyjęto 15% powierzchni projektowanych odnowień otwartych i odnowień po cięciach rębniami złożonymi 121,92 ha.

*Wprowadzania podszytów* nie zaprojektowano.

*Pielęgnację gleby* zaprojektowano na łącznej powierzchni 197,37 ha. Na zainwentaryzowanych uprawach i na zrębach ubiegłego okresu planowano pielęgnację gleby w zależności od potrzeb hodowlanych. Na zrębach projektowanych nie planowano pielęgnacji gleby.

*Czyszczenia wczesne* zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie oraz na projektowanych do odnowienia zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 352,20 ha. Na zrębach planowanych nie zaprojektowano zabiegu CW.

Wskazanie CW i pielęgnacji gleby w uprawach i zrębach istniejących umieszczono w opisach taksacyjnych. Natomiast zabieg CW w projektowanych uprawach (poza zrębami istniejącymi) ustalono globalnie w wysokości 60% ich powierzchni.

*Czyszczenia późne* zaprojektowano w młodnikach jako zabieg jednorazowy na łącznej powierzchni 813,46 ha. Nie zaprojektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

*Melioracje agrotechniczne* zaplanowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego. Łączna powierzchnia zabiegu wyniosła 832,44 ha.

Komisja przyjmuje zaprezentowane zagadnienia związane z gospodarką szkółkarską. Akceptuje również przedstawione dane dotyczące bazy nasiennej nadleśnictwa.

Ostateczny rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu przedstawia załączona dalej tabela.

Kategoria prac	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
<b>I. Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>296,09</b>
w tym:	
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny i płazowiny	61,42
2. Grunty nieleśne	-
3. Zręby I 10-lecia (90%)	260,74/234,67
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b>	<b>538,48</b>
w tym:	
1. Po rębniach częściowych (90%)	574,15/516,74
2. Podsadzenia produkcyjne	21,74
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	-
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>121,92</b>
w tym:	
1. W uprawach i młodnikach	-
2. Na gruntach proj. do odn.i zal.(15%)	121,92
<b>IV. Wprowadzanie podszytów</b>	<b>-</b>
<b>V. Pielęgnowanie</b>	
w tym:	
1. Gleby upraw i zrębów istniejących	197,37
2. Gleby upraw projektowanych bez zrębów istniejących	751,41
3. Upraw i zrębów istniejących (CW)	352,20
4. Upraw projektowanych bez zrębów istniejących (CW) 60% powierzchni projektowanych zrębów	500,93
5. Młodników (CP)	813,46
<b>VI. Melioracje</b>	<b>824,94</b>
w tym:	
Agrotechniczne	824,94

### 2.11. Zadania z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Komisja przyjmuje, wykonany w porozumieniu z nadleśnictwem, projekt zadań z zakresu ochrony lasu i akceptuje kierunki postępowania ochronnego w 10-leciu.

Komisja akceptuje także przedstawione zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które odpowiadają istniejącemu stanowi zagrożenia i faktycznym potrzebom, jak też uwzględniają możliwości finansowe nadleśnictwa. Nadleśnictwo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

### 2.12. Zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

Zadania w tym zakresie są zgodne z przyjętymi kierunkowo na posiedzeniu KZP. Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

### 2.13. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

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

### 2.14. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego

Komisja przyjmuje proponowane kierunki zagospodarowania rekreacyjnego i sposób ich realizacji.

## 3. USTALENIA DOTYCZĄCE PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ PROJEKTU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Komisja akceptuje zarówno program ochrony przyrody (jako osobny tom) w formie i zakresie przedstawionym przez wykonawcę planu urządzenia lasu, jak też prognozę oddziaływania na środowisko na lata 2015-2024. Wykonawca PUL uwzględni przedstawione na piśmie uwagi RDOŚ dotyczące POP oraz POOŚ.

#### 4. WYMAGI DOTYCZĄCE FORMY WYKONYWANYCH OPRACOWAŃ ZESTAWIENÍ I MAP

Komisja akceptuje formy i ilości elementów składowych planu urządzenia lasu przedstawione w protokole z KZP, jako zgodne z instrukcją urządzenia lasu i specyfikacją istotnych warunków zamówienia.

#### 5. PROGRAM EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA W NADLEŚNICTWIE LUTÓWKO

Komisja akceptuje Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Lutówko na lata 2015-2024, przedstawiony przez Nadleśniczego.

*Protokół sporządził:*

*Przewodniczący:*



Z A R Z A D Z E N I E    Nr 90

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 27 lipca 1994r.

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

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

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 1.863 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Lutówko w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, położone według stanu na dzień 01.01.1982r. w obrębie leśnym Lutówko jak niżej:
  - a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 86 ha w oddziałach: 309, 311, 315, 316;
  - b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1.476 ha w oddziałach: 13-17, 19-21, 23, 28, 30, 31, 40, 46, 49, 50, 52, 55, 59, 62-64, 64A, 65-68, 68A, 70, 70A, 71, 72, 72A, 73-77, 77A, 78-83, 87A, 89, 89A, 92, 93, 97-100, 103, 107-109, 114-116, 118, 119, 124-131, 131A, 132-137, 140, 142-144, 146-151, 156, 157, 160, 163, 169-172, 174, 175, 178, 180-186, 188-190, 193-195, 195A, 196, 197, 199, 200, 203, 204, 206, 207, 211, 216, 218, 222-224, 228-230, 235-238, 244, 247-250, 258, 260-267, 269, 270, 274, 275, 277, 278, 280-283, 285-287, 290, 291, 294, 296, 297, 310, 312, 315, 316, 316A, 318, 319;
  - c) lasy stanowiące drzewostany nasienne o powierzchni łącznej około 6 ha w oddziałach: 93, 122, 123, 134;
  - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 295 ha w oddziałach: 25, 104, 105, 115, 116, 119, 120, 140, 141, 159-161, 185-187.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Lutówko na lata 1995-2004.

§ 2

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

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 stycznia 1995r.



MINISTER

*[Handwritten signature]*

# **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 Lutówko opracowany został wg stanu na 01.01.2015 r.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu piątą rewizję planu ul wykonało na podstawie umowy zawartej pomiędzy Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu nr – Z1-2710-2/13 z dnia 24.07.2013 r.

Nadleśnictwo Lutówko jest nadleśnictwem jednoobróbowym, podzielonym na 9 leśnictw.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wraz ze współwłasnościami według stanu na 01.01.2015 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Lutówko	8917,3514	99,6862	202,6446	9219,6822	820,7125	10040,3947
		8917,33	99,70	202,63	9219,66	820,67	10040,33
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>8917,3514</b>	<b>99,6862</b>	<b>202,6446</b>	<b>9219,6822</b>	<b>820,7125</b>	<b>10040,3947</b>
		<b>8917,33</b>	<b>99,70</b>	<b>202,63</b>	<b>9219,66</b>	<b>820,67</b>	<b>10040,33</b>

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieł indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Powierzchnia poszczególnych wydzieł rozliczona z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> została dla potrzeb planu u.l. zaokrąglona do arów sposobem funkcjonującym w SILP (pismo DGLP OI-

400-02-14-7-1/2003). W związku z powyższym może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki (oddziału) zaokrągloną do 1 ara a sumą powierzchni wydziełów usytuowanych w danej działce. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (np. oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach).

Grunty Nadleśnictwa Lutówko położone są w dwóch województwach - kujawsko – pomorskim i pomorskim na terenie następujących powiatów i gmin:

Województwo  Powiat	Obręb Lutówko	Nadleśnictwo Lutówko	
		Powierzchnia [ha]	%
<b><u>Kujawsko-pomorskie</u></b>	<b>9308,7312</b>	<b>9308,7312</b>	<b>92,7</b>
<b>sępoleński</b>	<b>9308,7312</b>	<b>9308,7312</b>	<b>92,7</b>
Gm. Kamień Krajeński	3316,1069	3316,1069	33,0
Gm. Sępólno Krajeńskie	4150,5903	4150,5903	41,3
Gm. Więcbork	1842,0340	1842,0340	18,3
<b><u>Pomorskie</u></b>	<b>731,6635</b>	<b>731,6635</b>	<b>7,3</b>
<b>chojnicki</b>	<b>614,2098</b>	<b>614,2098</b>	<b>6,1</b>
Gm. Chojnice	614,2098	614,2098	6,1
<b>człuchowski</b>	<b>117,4537</b>	<b>117,4537</b>	<b>1,2</b>
Gm. Człuchów	112,2537	112,2537	1,1
Gm. Debrzno	5,2000	5,2000	0,1
<b>Ogółem Nadleśnictwo Lutówko</b>	<b>10040,3947</b>	<b>10040,3947</b>	<b>100</b>

Nadleśnictwo Lutówko podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w oddziale 111f.

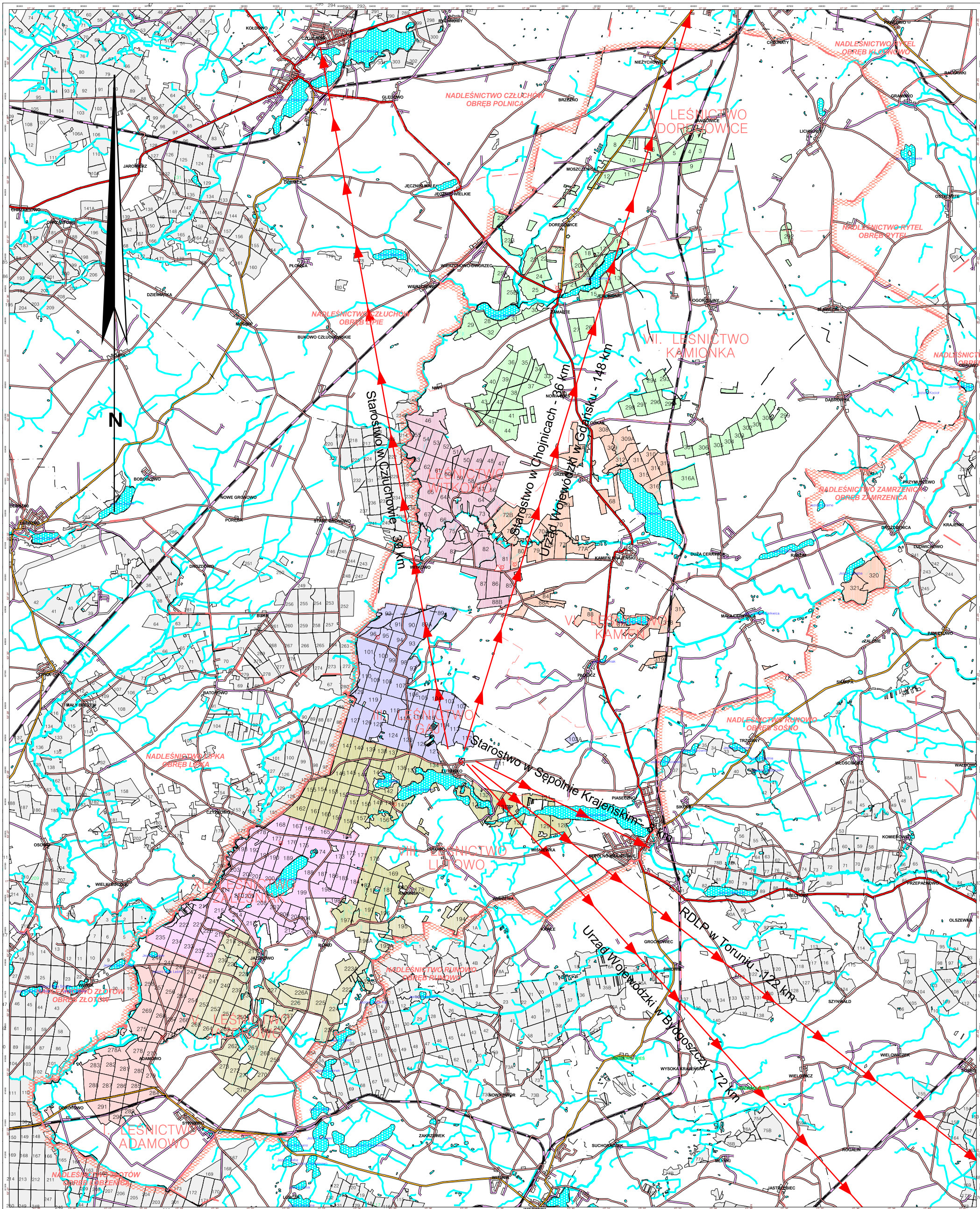
Odległości siedziby Nadleśnictwa od poszczególnych urzędów przedstawiają się następująco:

— od Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy	– 72 km,
— od Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku	– 148 km,
— od RDLP w Toruniu	– 122 km,
— od Starostwa w Sepólnie Krajeńskim	– 8 km,
— od Starostwa w Chojnicach	– 36 km,
— od Starostwa w Człuchowie	– 39 km,
— od Urzędu Miasta i Gminy w Kamieniu Krajeńskim	– 18 km,
— od Urzędu Miasta i Gminy w Sepólnie Krajeńskim	– 8 km,
— od Urzędu Miasta i Gminy w Więcborku	– 21 km,
— od Urzędu Gminy w Chojnicach	– 36 km,
— od Urzędu Gminy w Człuchowie	– 39 km,

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie.







**MAPA SYTUACYJNA OBSZARU  
W GRANICACH  
TERYTORIALNEGO ZASIĘGU  
NADLEŚNICTWA LUTÓWKO OBRYB LUTÓWKO**

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

Stan na 1.01.2015 r.

POWIERZCHNIA OGÓLNA 10 0040,33ha (10 040,3947 ha)

POWIERZCHNIA ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA 393.96 km

Skala 1 : 110000







Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa:

Województwo	Pow. 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 prawnych				razem
Powiat	Gmina (część gminy)	urządzone	sąsiednie	parki	inne				razem	razem	razem	
1		2	3	4	5	6	7	8				9
kujawsko - pomorskie												
Pow. sępoleński	288,90	8520,67				8520,67	681	222	903		9423,67	32,62
Gm. Kamień Krajeński	163,19	3104,40				3104,40	244	97	341		3445,40	21,11
Gm. Śępólno Krajeńskie	85,92	3678,79				3678,79	287	94	381		4059,79	47,25
Gm. Więcbork	40,79	1737,48				1737,48	150	31	181		1918,48	47,03
Razem woj. kujawsko-pomorskie	289,90	8520,67				8520,67	681	222	903		9423,67	32,62
Pomorskie												
Pow. chojnicki	92,70	581,54				581,54	176	60	236		817,54	8,81
Gm. Chojnice	92,70	581,54				581,54	176	60	236		817,54	8,81
Pow. człuchowski	5,95	117,45				117,45					117,45	19,74
Gm. Człuchów	5,90	112,25				112,25					112,25	19,02
Gm. Debrzno	0,05	5,20				5,20					5,20	100,0
Razem woj. Pomorskie	98,65	698,99				698,99	176	60	236		934,99	9,48
<b>Ogółem</b>	388,55	9219,66				9219,66	857	282	1139		10358,66	26,66

Podział administracyjny na leśnictwa.

Nr	Nazwa leśnictwa siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Adamowo 274m	242-246, 254-258, 266-269, 274, 275, 277, 278, 278A, 279-291	857,16	25,72	83,43	966,31
2	Doregowice 22a	1-12, 17A, 20A, 22A	327,24	20,32	5,35	352,91
3	Gaj 95i	89, 89A, 90-102, 102A, 103-127	973,78	21,69	143,55	1139,02
4	Jazdrowo 217d	194, 195, 195A, 217, 217A, 218-223, 223A, 223B, 224-226, 226A, 227-230, 236-241, 248-253, 259-266, 270-273, 276	1144,03	25,77	74,39	1244,19
5	Kamień 80o	68, 68A, 69, 70, 70A, 71, 72, 72A, 72B, 77, 77A, , 78-80, 84, 87A, 88, 88A, 308, 309A, 310-321	930,06	10,14	118,21	1058,41
6	Kamionka 13n	13-23, 23A, 23B, 24, 25, 25B, 26-45, 292-307, 316A	1315,37	25,62	59,75	1400,74
7	Lutowo 147k	128-131, 131A, 132-162, 169, 170, 179-183, 196, 197, 197A	1198,74	19,21	100,33	1318,28
8	Witkowo 81t	46-64, 64A, 65-67, 73-76, 81-83, 85-87, 88B	1039,88	21,03	53,32	1114,23
9	Zaleśniak 177f	164-168, 171-178, 184-193, 198, 198A, 199-204, 204A, 205-216, 219-222, 231-235	1230,77	33,13	182,34	1446,24
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO 111f</b>			<b>9017,03</b>	<b>202,63</b>	<b>820,67</b>	<b>10040,33</b>

## 1.2. Rys historyczny

Wyszczególnienie	Definitywne 1964	I rewizja 1973	II rewizja 1982	III rewizja 1995	IV rewizja 2005	V rewizja 2015
Powierzchnia ogólna	7942,41	8340,97	9524,04	9670,12	9899,96	10040,33
- grunty leśne	6419,45		8500,25	8920,23	8846,84	9017,03
- grunty związane z gospodarką leśną				202,15	204,52	202,63
- grunty nieleśne					848,60	820,67
Lasy ochronne pow. leśna		574,06	1161,58	2006,40	1863,00	1863,38
Rezerwaty		29,39	29,27	35,20	93,76	93,76
Strefy zagrożenia przemysłowego:						
I strefa				8718,08		
II strefa						
III strefa						
Zapasy na powierzchni leśnej			1428186	1885400	2180796	2750902
Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	155	168	170	217	247	305
Średni wiek	47	46	51	57	60	63
Wiekі rębności:						
So, Md/Bk	100	120	120	120	100/120	100/120
Św/Dg	80	90	90	90	90/100	90/100
Jd					120	120
Db/Js	140	140	160	160	140/120	140/120
Kl, Jw/Wz	80	80	80	80	100/120	100/120
Gb, Brz, Ol	80	80	80	80	80	80
Olsz,		40	40	60	40	40
Ak, Olodr.		60	60	60	60	60
Dbc, Lp					80	80
Tp, Wb		40	40	40	40	40
Os			50	50	50	100/120
Etat użytków rębnych - roczny						
powierzchnia - ha	<u>plan</u>			<u>52,56</u>	<u>73,31</u>	<u>144,00</u>
wyk	<u>wyk</u>			55,95	62,71	124,04
miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u>			<u>1343</u>	<u>12180</u>	<u>25693</u>
wyk	<u>wyk</u>	1308	10135	11678	21752	31357
Etat użytków przedrębnych - roczny						
powierzchnia - ha	<u>plan</u>			<u>807,21</u>	<u>72,54</u>	<u>645,01</u>
wyk	<u>wyk</u>			1270,40	54,21	655,21
miąższość netto - m <sup>3</sup>	<u>plan</u>			<u>4706</u>	<u>21626</u>	<u>19440</u>
wyk	<u>wyk</u>	6871	33402	221276	22310	22228
Roczny plan odnowień i zalesień	<u>plan</u>			<u>80,20</u>	<u>107,68</u>	<u>83,47</u>
wyk	<u>wyk</u>	35,91	56,93	68,80	69,11	

### Okres do 1945 roku

Najstarsza część obecnego Nadleśnictwa Lutówko to leśnictwa: Zaleśniak, Lutowo, Gaj, częściowo Kamionka, które pod nazwą „Rewir Kamień” stanowiły już w okresie przedrozbiorowym własność państwową. W 1806 roku w połączeniu z „Rewirem Lubkowo” i „Stare Gronowo” stanowiły osobną jednostkę administracyjną.

W 1834 r. rząd pruski nabył lasy majątkowe tworzące obecnie leśnictwa: Nowy Dwór, Dąbie, Świdwie, Więcbork tworząc łącznie z lasami leśnictw: Zaleśniak, Lutowo, Gaj, Kamionka gospodarstwo leśne „Rewir Więcbork”.

W 1886 r. nazwę „Rewir Więcbork” zmieniono na Nadleśnictwo Lutowo z siedzibą w Lutówku, pod tą nazwą przetrwało do 1920 roku. Powierzchnia Nadleśnictwa Lutówko wynosiła wówczas 6114,66 ha.

Po traktacie wersalskim i ustaleniu granicy polsko-niemieckiej, część lasów Nadleśnictwa Lutowo o pow. 506,02 ha pozostała w państwie niemieckim (leśnictwo Kujan ).

Pierwsza Komisja Techniczno-Gospodarcza w sprawie urządzania nadleśnictw Klosnowo, Chociński Młyn, Laska i Przymuszewo, wobec konieczności nowego podziału terytorialnego, uchwaliła na posiedzeniu w dniu 6.05.1926r. przyłączenie do Nadleśnictwa Lutówko leśnictwa Kamionka o pow. 232,61 ha, które dotychczas należało do Nadleśnictwa Klosnowo. W roku 1928 odłączono leśnictwo Więcbork i przyłączono do nowoutworzonego Nadleśnictwa Runowo.

Po tych zmianach powierzchnia Nadleśnictwa Lutówko wynosiła 5332,82 ha, w tych granicach Nadleśnictwo przetrwało do roku 1945.

### Okres od 1945 r. do III rewizji ul.

Po II wojnie światowej powierzchnia lasów Nadleśnictwa Lutówko wzrosła na skutek przyłączenia byłych lasów majątkowych: Sypniewo, Iłowo, Zamarte i Niwy, oraz lasów drobnej własności prywatnej.

Ze względu na zbyt dużą powierzchnię, w roku 1950 lasy leśnictw Dąbie i Nowy Dwór zostały przekazane do Nadleśnictwa Runowo (1760,51ha), a lasy leśnictwa Świdwie o pow. 765,05 ha do Nadleśnictwa Sośno. Po przeprowadzeniu tych zmian powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 6292,01 ha, w tym:

- lasów państwowych - 2807,26 ha
- lasów pomajątkowych i drobnej własności - 3484,75 ha

Przeprowadzona reorganizacja Lasów Państwowych z dniem 1.01.1973 r. zatwierdziła Nadleśnictwo jako Nadleśnictwo Lutówko obręb Lutówko.

W oparciu o postanowienia § 9 ust. 2 statutu organizacji gospodarczej Lasy Państwowe włączona została do Nadleśnictwa Lutówko część powierzchni z byłego Nadleśnictwa Sośno (leśnictwa Obkas, Komierowo, Świdwie, Dębiny- bez oddz. 155).

Przejęta powierzchnia z byłego Nadleśnictwa Sośno wynosiła 3130,33 ha.

Na podstawie Zarządzenia Nr 48/75 Dyrektora Zarządu Okręgowego Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 19.06.1975 r. Nadleśnictwo Lutówko z dniem 1.07.1975 r. zostaje zlikwidowane i włączone do Nadleśnictwa Runowo jako obręb Lutówko.

Reaktywacja Nadleśnictwa Lutówko obręb Lutówko w granicach zbliżonych do obecnych nastąpiła z dniem 1.07.1984 r. na mocy Zarządzenia Nr 29 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.12.1983 r. (zn. spr. N-1-O102-3 27/83).

W skład Nadleśnictwa weszły grunty Nadleśnictwa Runowo obręb Lutówko.

W omawianym okresie gospodarka leśna lasów Nadleśnictwa była prowadzona w oparciu o następujące plany gospodarcze:

Pierwszy plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa wykonano w 1908 r.; utworzono jeden obręb o kolei rębny dla dębu 180 lat, sosny 120 lat, olszy i brzozy 60 lat;

Porozbiorowy plan urządzania lasu z roku 1928 tworzący dwa gospodarstwa:

- a) gospodarstwo dębowe o 40-letniej kolei rębności, zagospodarowanie w zasadzie rębnią, częściową o 20-letnim okresie przebudowy,
- b) gospodarstwo sosnowe o 100-letniej kolei rębności zagospodarowane rębnią zupełną;

Plan prowizorycznego urządzania lasu opracowany wg stanu na 1.01.1951 r. z 10-letnim okresem obowiązywania , ustalający powierzchnię ogólną Nadleśnictwa na 6292,01 ha.

Lasy Nadleśnictwa podzielono na trzy gospodarstwa:

- a) sosnowe,
- b) bukowo-dębowe,
- c) olszowe

Okres realizacji prowizorycznego planu u.l. charakteryzował się dużym udziałem użytków przygodnych, znacznym przekroczeniem etatu cięć rębnych i stosunkowo niskim wykonaniem miąższościowym trzebieży i czyszczeń przy pełnym wykonaniu powierzchniowym.

Plan definitywnego urządzania lasu opracowany na okres od 1.10.1964 r. do 30.09.1974 r. Przeprowadzono rozgraniczenie geodezyjne i ustalono powierzchnie ogólną Nadleśnictwa na 7942,41 ha.

Lasy podzielono na następujące gospodarstwa:

- a) lasów grupy I - w skład, którego weszły:
- lasy rezerwatowe - 29,39 ha
  - wyłączone drzewostany nasienne - 6,20 ha
  - lasy ochronne ( krajobr., wodochr.) - 493,39 ha
  - lasy masowej turystyki - 59,27 ha
  - lasy glebochronne - 15,20 ha
- b) lasów grupy II - lasy gospodarcze - 6602,85 ha.

Okres definitywnego ul. charakteryzuje się wysokim pozyskaniem użytków przygodnych, świadczącym o działaniu na rzecz poprawy stanu sanitarnego lasów, zapuszczonych tak w wyniku zniszczeń i zaniedbań okresu II wojny, jak niewłaściwie wykonanych zabiegów pielęgnacyjnych okresu obowiązywania prowizorycznego urządzania.

Po raz pierwszy uznano wielość funkcji lasu wyróżniając różne kategorie ochronności w ramach lasów grupy I i ustalając dla nich wyższe rygory zagospodarowania.

Plan I rewizji urządzania lasu obowiązujący w okresie od 1.10.1973 r. do 30.09.1983 r.; powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wyniosła 9340,97 ha, a leśna 8500,25 ha; w ramach I rewizji u.l. utworzono gospodarstwa:

- a) lasów rezerwatowych - 29,27 ha
- w lasach grupy I wyodrębniono:
- b) gosp. lasów krajobrazowych - 398,17 ha
  - c) gosp. lasów masowego wypoczynku i glebochronnych - 1030,38 ha
  - d) gosp. wyłączonych drzewostanów nasiennych - 12,86 ha
- w lasach grupy II wyodrębniono
- e) gosp. na gruntach leśnych - 5462,83 ha
  - f) gosp. na gruntach porolnych - 1559,26 ha
  - g) gosp. wyłączonych drzewostanów nasiennych - 7,48 ha

Dla części przejętej z Nadleśnictwa Sośno plan u.l. obowiązywał na okres 1.01.1970 do 30.09.1980.

Plan II rewizji urządzania lasu na lata od 1.01.1982 do 31.12.1991 ustalił powierzchnię ogólną Nadleśnictwa Lutówko na 9524,04 ha i leśną na 8500,25 ha.

Plan wprowadził na podstawie nowej Instrukcji Urządzania Lasu podział na gospodarstwa zależny od sposobu zagospodarowania lasu, a nie od podziału na lasy ochronne i gospodarcze.

Utworzono gospodarstwo specjalne obejmujące drzewostany o przewadze funkcji ochronnych, przyrodniczych, ekologicznych, społecznych itp.; nad produkcyjnym gdzie etatu użytkowania rębego nie wyliczono, a ewentualne cięcia uzależniono wyłącznie od potrzeb przyrodniczych, sanitarnych, hodowlanych.

Pozostałe gospodarstwa, zrębowe, przerębowo-zrębowe tworzą w zależności od siedliskowego typu lasu i przewidzianych zasadami hodowli lasu, rodzajów i formy rębni.

Plan III rewizji urządzania lasu na okres gospodarczy od 1.01.1995 r. do 31.12.2004 r.

Powierzchnia Nadleśnictwa Lutówko wynosiła:

— na stan 01.01.1995	- 9670,1200 ha
— na stan 31.08.2004	- 9899,8014 ha
— przybyło	- 341,9718 ha
— ubyło	- 111,6978ha

Użytkowanie lasu znacznie w omawianym okresie odbiegało od założeń planu cięć. Spowodowane było to usuwaniem skutków huraganów, które przeszły przez teren nadleśnictwa w latach 2000-2001. Spowodowały one intensywne wydzielanie się posuszu w drzewostanach porolnych, które jednocześnie uszkadzała żer szkodników wtórnych.

Również brak korelacji pomiędzy gospodarczymi typami lasu, a składem drzewostanów przewidywanych do przebudowy i sposobem przebudowy( prace glebowo siedliskowe zostały wykonane dwa lata po urzędzeniowych) spowodowały zmianę sposobu użytkowania z rębni II na rębnię I.

Rozmiar cięć w użytkowaniu rębnym na 10-lecie w omawianym okresie wynosił:

rodzaj rębni	powierzchnia ha			miąższość m <sup>3</sup>		
	plan	wykonanie	%	plan	wykonanie	%
Rb I	326,16	303,97	93,2	68610	73423	107,0
Rb II-IV	406,99	323,11	79,4	51008	35039	68,7
Przygodne						3,9
<b>Ogółem rębne</b>	<b>733,15</b>	<b>627,08</b>	<b>95,9</b>	<b>121810</b>	<b>116786</b>	<b>85,5</b>

Zakładany powierzchniowy rozmiar czyszczeń znacznie został przekroczony, ponieważ zamiast planowanych 242 ha wykonano 336 ha, czyli 138,8% planu. Masowo planowano pozyskać 1520 m<sup>3</sup>, a pozyskano 881 m<sup>3</sup>- 58,0%.

Planowane trzebieże zostały wykonane powierzchniowo w 72,5% oraz masowo 55,1%.

Użytków przygodnych pozyskano 102125 m<sup>3</sup>.

Na skutek huraganów w latach 2000-2002 powstało 75400 m<sup>3</sup> złomów i wywrotów, co stanowiło 223% rocznego etatu nadleśnictwa.

Brak wykonywania zaplanowanych cięć rębnych spowodował również brak odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną.

Stan sanitarny lasu w omawianym okresie można określić jako dobry, mimo dużego zagrożenia ze strony grzybów i szkodników wtórnych drzew iglastych. Aby zapobiegać temu zagrożeniu wykonywano cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach porolnych i rozpoczęto ich przebudowę.

#### Plan IV rewizji urządzania lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lutówko na okres 1.01. 2005 – 31.12.2014 sporządziła firma Urządzanie Lasu – Usługi S.C. z Torunia.

Dane z wykonania tego planu zostały przedstawione przez Nadleśniczego w dziale B „Analiza gospodarki przeszłej” niniejszego elaboratu.



### 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 z współwłasnościami w powierzchni 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 Lutówko</b>									
ha	8905,00	1233	8917,33	61,42	3,99	3429	9970	202,63	9219,66
%	96,59	0,13	96,72	0,67	0,04	0,37	1,08	2,20	100,00
%	88,69	0,12	88,81	0,61	0,04	0,34	0,99	2,03	91,83

Jednostka	GRUNTY NIELEŚNE								OGÓŁEM
	Zadrzewione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekol. g.	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Nieuzycytki	RAZEM	
<b>Nadleśnictwo Lutówko</b>									
ha	8,57	368,83	3,23	211,58	8,02	2,15	218,29	820,67	10040,33
%	1,04	44,95	0,39	25,78	0,98	0,26	26,60	100,00	
%	0,08	3,67	0,03	2,11	0,08	0,02	2,18	8,17	100,00

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

Ogólne zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie przedstawia się następująco:

Data	Nadleśnictwo powierzchnia w ha
1.01.2005 r.	9899,9888
1.01.2015 r.	10040,3947
<b>Różnica</b>	<b>+140,4059</b>

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- przejęcie gruntów – +41,2794 ha,
- przyjęcie gruntów między jednostkami administracji PGL LP – + 106,9337 ha
- sprzedaż gruntów – -0,8134 ha,
- przekazanie i zamiana gruntów – - 6,9938 ha.

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

Grunty sporne nie występują.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2015 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa, obrębu leśnego i Nadleśnictwa.

### 1.3.3. Podział powierzchniowy

Zgodnie z założeniami KZP dokonano zmianę dotychczasowej numeracji oddziałów przejętych z Nadleśnictwa Człuchów: oddział 173 na 23A, oddział 174 na 23B, oddział 175 na 25A, oddział 176 na 25B. Pozostały podział powierzchniowy i numerację oddziałów pozostawiono bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych przyłączono do najbliższej położonych oddziałów.

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

Obręb	Podstawowa numeracja oddziałów	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału - ha	Liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału - ha	Liczba wydzieleń nieliterowanych
	Numery dodatkowe					
Lutówko	1-246, 248-321	350	28,69	2952	3,40	1269
	17A, 20A, 22A, 23A, 23B, 25A, 25B, 64A, 68A, 70A, 72A, 72B, 77A, 87A, 88A, 88B, 89A, 102A, 131A, 195A, 196A, 197A, 198A, 204A, 217A, 223A, 223B, 226A, 278A, 309A					
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>350</b>	<b>28,69</b>	<b>2952</b>	<b>3,40</b>	<b>1269</b>

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

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

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Lutówko położony jest na obszarze województwa kujawsko – pomorskiego - powiat sępoleński: gmina Kamień Krajeński, gmina Sępólno Krajeńskie, gmina Więcbork i województwa pomorskiego: powiat chojnicki: gmina Chojnice oraz powiat człuchowski: gmina Człuchów.

Koncepcja Polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, opracowanej przez Rządowe Centrum Studiów Strategicznych w 1999 roku, zakłada, że Polska znajduje się w strefie wzrastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego, konkurencyjnego w skali gospodarki europejskiej i światowej, stanowiącej część obszaru przyspieszonego rozwoju zdominowanego przez procesy integracyjne Polski z Europą i światem.

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:

1. STRATEGIA ROZWOJU POWIATU SĘPOLEŃSKIEGO; WIZJA ROZWOJU POWIATU SĘPOLEŃSKIEGO I GMIN POWIATU SĘPOLEŃSKIEGO; CELE I KIERUNKI ROZWOJU POWIATU SĘPOLEŃSKIEGO 2007
2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU SĘPOLEŃSKIEGO; AKTUALIZACJA NA LATA 2012 - 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019

Podstawowymi celami w zakresie ochrony środowiska wskazanymi w powyższych opracowaniach są: ochrona zasobów przyrodniczych powiatu, racjonalna i proekologiczna gospodarka energią ciepłą i odpadami, wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin oraz edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu.

Przewiduje się następujące powiatowe inwestycje proekologiczne: przebudowę dróg powiatowych, modernizację systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej z wprowadzeniem technologii OZE oraz ich termomodernizację.

- a) STRATEGIA ROZWOJU GMINY KAMIEŃ KRAJEŃSKI 2007-2013
- b) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI GMINY KAMIEŃ KRAJEŃSKI - AKTUALIZACJA NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012-2015.
- c) STRATEGIA ROZWOJU GMINY SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE do 2015
- d) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE na lata 2004 – 2011
- e) STRATEGIA ROZWOJU GMINY WIĘCBORK NA LATA 2014-2020
- f) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI GMINY WIĘCBORK - AKTUALIZACJA NA LATA 2008-2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012-2015

Powyższe opracowania wskazują, że podstawowym celem rozwoju gmin powiatu sępoleńskiego jest zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości życia, poprzez tworzenie nowych miejsc pracy, restrukturyzację rolnictwa oraz właściwą realizację zadań własnych gmin, w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej i zapewnienia właściwego poziomu edukacji oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i dostępu do zasobów współczesnemu i przyszłemu pokoleniu.

Planowane są następujące inwestycje z zakresu ochrony środowiska w poszczególnych gminach:

- Gmina Kamień Pomorski - budowa kanalizacji sanitarnej w Orzełku; budowa sieci wodociągowej na ulicy Szkolnej i termomodernizacja Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej w Kamieniu Krajeńskim;

- Gmina Sępólno Krajeńskie – budowa kanalizacji sanitarnej w Komierówku, Włociborzu, Trzcianach i Sikorzu; przebudowa oczyszczalni ścieków w Sikorzu oraz budowa kanalizacji sanitarnej Trzciany – Wałdówko – Komierowo;
  - Gmina Więcbork – termomodernizacja palcówek oświatowych – Pęperzyn oraz budowa kanalizacji sanitarnej ulic Brzozowej i Lipowej w Więcborku.
3. PARTNERSKA STRATEGIA ROZWOJU POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO 2006 – 2020
  4. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU CZŁUCHOWSKIEGO 2004 - 2011

Powiat człuchowski to ważny dla Województwa Pomorskiego obszar, który rozwija się dynamicznie i zrównoważenie, jest atrakcyjny pod względem inwestycji przemysłowych i przedsiębiorczości, z nowoczesnym i wydajnym rolnictwem i leśnictwem oraz prężnie rozwijającą się turystyką.

Opracowania powyższe zakładają, że poprzez poprawę stanu infrastruktury w powiecie człuchowskim, zwiększy się atrakcyjność tego regionu. Aby osiągnąć te cele planowane są m.in.: modernizacje dróg powiatowych (np.: drogi 2546G Barkowo – Debrzno wraz z remontem mostu); budowa Centrum Diagnostyki Laboratoryjnej w Człuchowie i Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Kiełpinie czy rozbudowa Centrum Ratownictwa Medycznego przy SP ZOZ w Człuchowie.

- a) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZŁUCHÓW NA LATA 2010 – 2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 – 2018 AKTUALIZACJA.
- b) STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY CZŁUCHÓW NA LATA 2005-2013
- c) STRATEGIA ROZWOJU MIASTA I GMINY DEBRZNO NA LATA 2014 – 2020
- d) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA I GMINY DEBRZNO 2004

Cele strategii gminy mają osiągnąć m.in.: poprzez następujące inwestycje:

- Gmina Człuchów - budowę i przebudowę dróg gminnych nr 236007G, 236038G, 236015G, 236024G; realizację Człuchowskiego Regionalnego Parku Przemysłowego w Kiełpinie; uruchomienie publicznych kąpielisk na terenie gminy; przystosowanie gospodarstw rolnych do rozwoju agroturystyki; termomodernizację i zmianę systemu ogrzewania szkół;

- Gmina Debrzno - budowa kanalizacji burzowej w Debrznie; modernizacja ujęcia wodociągowego Debrzno; budowa obwodnicy miasta Debrzno; wykonanie elewacji i termomodernizacji budynków szkolnych; budowa targowiska gminnego i farmy wiatrowej.

5. STRATEGIA ROZWOJU POWIATU CHOJNICKIEGO DO ROKU 2025
6. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO STRATEGII ROZWOJU POWIATU CHOJNICKIEGO DO ROKU 2025
7. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU CHOJNICKIEGO NA LATA 2007-2010 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2011-2014

Opracowania dla powiatu chojnickiego wskazują kierunki jego rozwoju: podniesienie jakości życia mieszkańców do poziomu standardów UE i wzmocnienie tożsamości kulturowej, systematyczny wzrost gospodarczy oparty na nowoczesnym rolnictwie i produkcji żywności ekologicznej, turystyce i niekonfliktowe dla środowiska usługi i produkcję, oraz dbanie o dziedzictwo przyrodnicze dla obecnego i przyszłych pokoleń.

Osiągnąć wyznaczone cele można poprzez m.in.: modernizację dróg powiatowych (np.: 2644G Chojnice – Ogorzliny – Duża Cerkwica); Zawarcie porozumienia związanego z realizacją założeń Rezerwatu Biosfery „Bory Tucholskie”, rozwój systemu ratownictwa medycznego w powiecie – Centrum Powiadamiania Ratunkowego; rozbudowa szpitala, utworzenie parku naukowo - technologicznego w Chojnicach

Zaproponowane zadania w ramach realizacji zapisów Strategii nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w powiecie.

- a) STRATEGIA ROZWOJU GMINY CHOJNICE NA LATA 2014 – 2025
- b) PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CHOJNICE NA LATA 2004-2007 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2008-2011

Walory przyrodnicze Gminy Chojnice sprzyjają rozwojowi ekoturystyki i rolnictwa ekologicznego. Gmina ta nadal chce się w tym kierunku rozwijać, dlatego planuje liczne inwestycje proekologiczne, np.: modernizację instalacji na stacjach wodociągowych w Niezychowice, Ogorzliny, Pawłowo, Krojanty; budowę sieci kanalizacji sanitarnej, utworzenie wieży obserwacyjnej: ornitologicznego punktu obserwacji żurawi na terenie sołectwa Angowice; organizację i wdrażanie systemów selektywnej zbiórki odpadów i recyklingu.

Opracowane strategie dla poszczególnych powiatów i gmin zakładają zrównoważony rozwój gospodarczy, wykorzystujący walory przyrodniczo-krajobrazowe dla rozwoju różnych form turystyki. Najważniejsze atuty omawianego terenu to przede wszystkim cenne i unikalne walory przyrodniczo-krajoznawcze, kapitał ludzki oraz dobre powiązanie komunikacyjne.

Opracowania dla gmin i powiatów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Lutówko cechują się dążeniem do zrównoważonego rozwoju gospodarczego w oparciu o rozwijające się ekologiczne rolnictwo i leśnictwo. Gminy te będą dążyć do rozwoju wszelkich form turystyki w oparciu o swoje naturalne zasoby i możliwości. Podstawowym założeniem rozwoju gmin jest ekorozwój, wykorzystujący walory i zasoby środowiska naturalnego.

Reasumując, uwarunkowania zawarte w analizowanych opracowaniach uwzględniają 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 również 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.

Obecnie dostępne strategie i programy nie zawierają danych, które mogłyby mieć istotny wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej i plan urządzenia lasu

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

Przeanalizowano następujące opracowania:

1. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 - 2018
2. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO NA LATA 2007 – 2020
3. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA Z PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018
4. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NA LATA 2013–2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020

5. STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO 2020
6. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NA LATA 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 – 2014, którego część stanowi projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2010.

Polityka ekologiczna obu województw będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych:

- a) Poprawa jakości środowiska – poprawa jakości wód; poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu; poprawa klimatu akustycznego; ochrona przed polami elektromagnetycznymi; ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi; zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia.
- b) Zrównoważone wykorzystywanie surowców, materiałów, wody i energii poprzez: materiałochłonność, wodochronność, energochłonność i odpadowość; kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy; wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.
- c) Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych – ochrona przyrody i krajobrazu; ochrona i zrównoważony rozwój lasów; ochrona powierzchni ziemi i gleb; ochrona zasobów kopalin.
- d) Działania systemowe w ochronie środowiska poprzez działania w zakresie edukacji ekologicznej i udział społeczeństwa w ochronie środowiska; rozwój badań i postęp techniczny; planowanie przestrzenne w ochronie środowiska; aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.

Strategie rozwoju województwa kujawsko – pomorskiego i pomorskiego wskazują trzy priorytetowe obszary działań:

- Rozwój nowoczesnej gospodarki
- Unowocześnienie struktury funkcjonalno – przestrzennej regionu
- Rozwój zasobów ludzkich.

Strategie wskazują, że walory i bogate zasoby środowiska oraz zróżnicowanie krajobrazowe województw stanowią o ich atrakcyjności, dlatego rozwój społeczny i gospodarczy powinny zachodzić przy zachowaniu zasobów wód morskich, powierzchniowych i podziemnych, czystości powietrza, ograniczeniu hałasu komunikacyjnego, zasobów i walorów uzdrowisk.



By ochronić wody podziemne w województwie kujawsko – pomorskim nie przewiduje się np.: eksploatacji węgla brunatnego w południowej części tego województwa. W województwie pomorskim położono nacisk na racjonalne korzystanie z wód podziemnych, zapewniające zachowanie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem, zwłaszcza podczas poszukiwania i wydobywania gazu z łupków.

Reasumując ocenę wpływu działań ujętych w opracowaniach na środowisko oraz mieszkańców regionu, należy stwierdzić, że większość proponowanych działań będzie charakteryzować się korzystnym oddziaływaniem na środowisko oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców obu województw, a negatywne skutki związane będą jedynie z konieczną ingerencją w środowisko przy realizacji niektórych inwestycji i przedsięwzięć; ale będzie to oddziaływanie w dużej mierze odwracalne.

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

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

Według najnowszej regionalizacji przyrodniczo-leśnej („Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010 R. Zielony, A. Kliczkowska) Nadleśnictwo Lutówko w całości znajduje się na terenie Krainy Wielkopolsko - Pomorskiej (III) i Mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego (III.8).

Mezoregion Pojezierza Krajeńskiego – zajmuje powierzchnię ogólną 4929 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 26%. Przeważają krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, rzadziej równinne, faliste i wzgórzowe. Krajobraz roślinny ma układ mozaikowy od buczyn i ubogich dąbrów pomorskich na północy poprzez śródładowe bory sosnowe i mieszane w części środkowej, po krajobraz borów mieszanych i grądów pomorskich z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów na południu. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 24% - lasy zajmują około 1206 km<sup>2</sup>.

### 3.2. Położenie geograficzne

Grunty Nadleśnictwa Lutówko położone są między 17°26'64'' a 17°64'44'' długości geograficznej wschodniej oraz 53°36'97'' a 53°65'27'' szerokości geograficznej północnej

Położenie Nadleśnictwa Lutówko według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne w układzie dziesiętnym (Jerzy Kondracki, 2000) przedstawia się następująco:

Obszar: Europa Zachodnia (1-924)

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6)

Mezoregion: Pojezierze Krajeńskie (314.69)

Pojezierze Krajeńskie znajduje się między dolinami Gwdy, Brdy i środkowej Noteci, od północy zaś otaczają je równiny Charzykowska i Tucholska. W tych granicach zajmuje powierzchnię około 4380 km<sup>2</sup>. Na wysoczyźnie pojezierza Krajeńskiego zaznacza się kilka linii postępu czoła lodowca zlodowacenia wiślańskiego.

Najwyższe wzniesienia przekraczają 200 m n.p.m, obok moren akumulacyjnych i spiętrzonych występują kemy, ozy i rynny lodowcowe dopływów Gwdy, Brdy i Noteci. Występuje tutaj około 300 jezior o powierzchni powyżej 1 ha.

Przeważają brunatnoziemy na glinach zwałowych lekkich i piaskach naglinowych.

### 3.3. Rzeźba terenu

Pod względem rzeźby terenu cały obszar Nadleśnictwa Lutówko zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Kryteria morfometryczne typów rzeźby terenu występujących na obszarze Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- teren równy, prawie zupełnie poziomy (deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m);
- teren falisty (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach – do 5°);

- teren pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami.

Krajobraz Nadleśnictwa Lutówko zalicza się do typu młodoglacjalnego i charakteryzuje się czterema typami:

- sandrowy pojezierny;
- równinny morenowy;
- czołowomorenowy pagórkowaty;
- pagórkowaty pojezierny.

### **3.4. Warunki glebowe**

W wyniku prac glebowych przeprowadzonych na terenie Nadleśnictwa Lutówko w roku 1996 wyodrębniono 15 typów i 69 podtypów gleb. Przy wyróżnianiu jednostek glebowych zastosowano Systematykę Gleb Polski (1989).

W niniejszym opracowaniu nazwy typów i podtypów gleb poddano weryfikacji zgodnej z Klasyfikacją Gleb Leśnych Polski (CILP-2000), opracowaną przez Zespół Klasyfikacji Gleb Leśnych Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego i przedstawiono zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu.

W wyniku weryfikacji wyodrębniono 13 typów gleb.

Dane zawarte w Operacie Glebowo-siedliskowym wykorzystano w czasie prac taksacyjnych i dla każdego wydzielenia leśnego zakodowano podtyp i gatunek gleby, zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją.

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 - 8220,02 ha;
- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska - zajmują 1110,26 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 - 132,20 ha;

- gleby napływowe – są to gleby deluwialne zajmują 59,57 ha;
- gleby litogeniczne – dominuje tu typ arenosoli, które wykształcone zostały głównie jako dalsze stadium rozwoju gleb inicjalnych, powstałych w wyniku procesów erozji wietrznej - 0,80 ha);

Wśród wyróżnionych 13 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące łącznie 76,09% powierzchni leśnej. Stosunkowo duży udział mają gleby powstałe pod wpływem wysokiego poziomu wód gruntowych (murszowate, gruntowoglejowe, opadowo-glejowe, czarne ziemie, glejobielicowe, mułowe, torfowe, murszowe) występujące łącznie na 12,8% powierzchni Nadleśnictwa.

Zestawienie zbiorcze typów gleb Nadleśnictwa Lutówko wg tabeli z operatu glebowego:

Typ gleby	Powierzchnia - ha	Udział - %
Arenosole	0,80	0,01
Czarne ziemie	52,00	0,54
Gleby brunatne	663,14	6,83
Gleby płowe	6,78	0,07
Gleby rdzawe	7384,14	76,09
Gleby bielicowe	211,09	2,18
Gleby gruntowoglejowe	23,40	0,24
Gleby opadowoglejowe	10,87	0,11
Gleby mułowe	91,52	0,94
Gleby torfowe	374,93	3,86
Gleby murszowe	428,46	4,42
Gleby murszowate	215,35	2,22
Deluwialne	59,57	0,61
<b>Razem grunty leśne</b>	<b>9522,05</b>	<b>98,12</b>
<b>Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną</b>	<b>182,02</b>	<b>1,88</b>
<b>Łącznie</b>	<b>9704,07</b>	<b>100,00</b>

Na szczególną uwagę na omawianym terenie zasługuje brak obecności gleb industrioziemnych i urbanoziemnych.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych Nadleśnictwa wraz z mapami glebowymi zawiera Operat Glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Lutówko (ZAK – Prace Gleboznawczo-Siedliskowe Andrzej Kosakowski, Szczecinek 1997).

### **3.5. Warunki wodne**

Pod względem gospodarki wodnej teren Nadleśnictwa Lutówko można podzielić na obszary o naturalnych i zbliżonych do naturalnych stosunkach wodnych oraz obszary o zakłóconych stosunkach wodnych.

Z glebami zbudowanymi z piasków luźnych, słabogliniastych, żwirów, utworów piaszczystych i kamienistych związany jest ewaporacyjno-przemysłowy typ gospodarki wodnej, w którym wody opadowe szybko przenikają w głąb gleby. Ten typ jest typem dominującym na terenie całego Nadleśnictwa.

Znaczne zasięgi na omawianym terenie ma przemysłowo-podsiąkowy typ gospodarki wodnej. Determinuje on stosunki wodne w glebach periperkolatywnych, czyli charakteryzujących się przemieszczaniem roztworów glebowych we wszystkich kierunkach. Owo przemieszczanie zachodzi dzięki bliskości poziomu wód gruntowych i jest niezależne od wpływu warunków klimatycznych. Omawiany typ występuje na obszarach występowania siedlisk wilgotnych.

Gleby wytworzone z glin, ilów lub podścielone utworami o dużej zawartości części spławialnych, charakteryzują się zastojowo-przemysłowym typem gospodarki wodnej. Wody opadowe akumulowane są w warstwach glin i ilów i okresowo stagnują (przez kilka miesięcy) na poziomach nieprzepuszczalnych.

W glebach z gospodarką wodną podsiąkowo-przemysłową środkowa część profilu wyróżnia się stosunkowo niską wilgotnością w ciągu całego roku. Nie dociera bowiem tutaj bezpośrednio ani woda opadowa, ani woda z podsiąku kapilarnego (pochodzenia gruntowego). Zachodzi jednak zjawisko parowania wody w górnych partiach profilu zwane „rosą podziemną”. W tych warunkach, z przepuszczalnych piasków powstają gleby semihydromorficzne związane z siedliskami silnie świeżymi.

Ostatnim typem gospodarki wodnej jest typ gospodarki wodno zastojowej podtypu bagiennego. Związany jest on z siedliskami bagiennymi i silnie wilgotnymi, rozrzuconymi płatami różnej wielkości na całym obszarze Nadleśnictwa Lutówko.

### Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Lutówko położony jest w dwóch dorzeczach: Odry i Wisły. Część północna i środkowo-wschodnia Nadleśnictwa wraz z rzekami Kamionką oraz dopływami Brzuchówką i Sępólną należy do dorzecza Brdy i Wisły.

Część zachodnio-środkowa i południowa z rzekami Łobżonką i Jelonkiem należą do dorzecza Noteci i Odry.

Sieć hydrologiczną na omawianym terenie oprócz wspomnianych rzek tworzą mniejsze rzeki, kanały i rowy oraz wody stojące, reprezentowane przez stawy i zbiorniki wodne sztucznego pochodzenia.

### Wody płynące

Głównym ciekim zlewni Wisły na terenie nadleśnictwa jest **Kamionka**, której źródła zlokalizowano w okolicach Niezychowic – na południe od Chojnic. Rzeką płynie w kierunku południowo-zachodnim przez miejscowości: Moszczenica, Doręgowice, jezioro Niwskie. Na południe od wsi Niwy, w leśnictwie Witkowo, płynąc zachodnią granicą Nadleśnictwa, Kamionka tworzy malowniczą dolinę ze stromymi zboczami o nachyleniu dochodzącym nierzadko do 20-35%, przy różnicy wysokości nawet do 32 metrów. Rzeką płynąc na północ od wsi Witkowo, skręca nagle w kierunku wschodnim i podąża dalej przez rozległą, zatorfioną dolinę, mijając Kamień Krajeński i wpływając do jeziora Mochel. Następnie za miejscowością Duże Cerkwice jest zasilana wodami z jeziora Radzim, a po minięciu miejscowości Mała Cerkwica, wpływa do niej rzeka Brzuchówka. Już poza obszarem Nadleśnictwa Kamionka zasilana jest jeszcze wodami rzeki **Wytrych**, przepływającej przez jezioro Zaręba, a przy północnym skraju jeziora Koronowskiego wpada do rzeki Brdy.

Do wspomnianego wcześniej jeziora Koronowskiego, w środkowej jego części uchodzi druga z większych rzek, reprezentujących zlewnię Wisły – **Sępólna**. Rzeką ta wypływa z zatorfiałej dolinki graniczącej od południa z oddziałem 145 i podąża dalej na wschód, przepływając przez jeziora: Lutowskie i Sępoleńskie. Dalej przepływa przez Sępólno Krajeńskie i jezioro Niechorz, by ostatecznie wpłynąć do jeziora Koronowskiego.

Zachodnio-środkowa i południowa część Nadleśnictwa należy do **dorzecza Odry**. Głównym ciekim jest tutaj rzeka **Łobżonka**. Rzeką ta wypływa z obniżenia w pobliżu miejscowości Gronówko, w niedużej odległości od leśniczówki Gaj. Płynąc dalej na południe przepływa obok rezerwatu Gaj Krajeński, mija miejscowość Białobłonie, a następnie na zachód od rezerwatu Lutówko, zasilając się wodami z jego torfowisk, przepływa pod mostkiem drogi Czyżewo-Sępólno Krajeńskie – płynie zachodnią granicą Nadleśnictwa. W pobliżu wzgórza

Wielki Buczek, Łobżonka zasilana jest przez prawy dopływ – rzekę **Stołunię** i dalej płynie rozległą doliną na podłożu torfowym. Na wysokości leśniczówki Adamowo, z lewej strony dopływa do niej rzeka **Jelonka**, a już poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa – kolejny ciek **Lubcza**. Na wschód od miejscowości Dębowa Góra Łobżenica wpływa do Noteci.

Rzeka Jelonka jest lewym dopływem Łobżonki. Wypływa ona z łąk położonych na wschód od Iłowa i dalej przepływa przez jezioro Jeleń, podążając dalej torfowymi równinami w kierunku zachodnim aż do połączenia się z Łobżonką. Rzeka Jelonka łączy się u źródeł ze strumieniem płynącym w kierunku północnym przez miejscowość Kacze Raję i wpływającym do jeziora Lutowskiego. Strumień ten stanowi naturalne połączenie dorzeczy Odry i Wisły. Na dziale wodnym między wspomnianymi dorzeczami położony jest jeden z rezerwatów – Lutówko. Teren rezerwatu jest odwadniany w sposób naturalny od zachodu przez rzekę Łobżonkę. Z kolei część wschodnia odwadniana jest przez sztuczny rów, który łączy się z naturalnym strumieniem płynącym w swym górnym biegu początkowo w północnej części oddziałów 115 i 116 w kierunku wschodnim, a pod koniec swego biegu zwraca się na południe i uchodzi do jeziora Lutowskiego.

#### Wody stojące

Są to jeziora, przez które przepływa rzeka. Konsekwencją takiego układu może być doprowadzenie lub usunięcie nadmiaru wody ze zbiornika. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko występuje dziesięć jezior przepływowych: Zamarte, Niwskie, Mochel, Radzim, Zaręba, Sępoleńskie, Lutowskie, Mielec, Duży Smolanek i Juchacz. Na uwagę zasługuje fakt, iż są to największe jeziora na omawianym obszarze, o dużym znaczeniu dla warunków hydrologicznych w regionie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występują również naturalne zbiorniki bezodpływowe : Kocioł, Brzuchowo, Tylniak, Leśne, Małe Leśne.

Sieć wodną na obszarze Nadleśnictwa Lutówko uzupełniają jeszcze sztuczne zbiorniki wodne (stawy) oraz sieć rowów naturalnego i sztucznego pochodzenia.

#### 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.

Na omawianym obszarze występują dwa zbiorniki wód podziemnych: GZWP 128 – zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny (w części północno-wschodniej Nadleśnictwa) oraz GZWP 127 subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie (w części południowo-zachodniej Nadleśnictwa).

Wymienione zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych (GZWP 128) i trzeciorzędowych (GZWP 127). Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie charakteryzuje się stosunkowo dużymi szacunkowymi zasobami dyspozycyjnymi wody, które wynoszą 186 tys. m<sup>3</sup>/dobę, przy czym średnia głębokość ujęć wynosi w tym przypadku 100 m.

Zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne wody dużo mniejsze (20 tys. m<sup>3</sup>/dobę), przy średniej głębokości ujęć niespełna 50 m.

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.

### **3.6. Warunki klimatyczne**

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne na terenie Nadleśnictwa Lutówko występują znaczne 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 cieków wodnych, a także obniżeń o płytko zalegającej wodzie gruntowej (jeziora), powodującej zwiększoną wilgotność powietrza;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- wzniesień morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji niskiej.



Specyficzne warunki klimatu lokalnego wykazują tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahańach dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

Dane klimatyczne zebrane na stacji meteorologicznej w Chojnicach oraz na stacji opadowej w Kamieniu Krajeńskim przedstawiają się następująco :

— średnia roczna temperatura powietrza	—	6,9°C,
— średnia temperatura stycznia	—	-3,1°C,
— średnia temperatura lipca	—	16,9°C,
— najwyższa absolutna temperatura maksymalna	—	36,3°C,
— najniższa absolutna temperatura minimalna	—	-29,8°C,
— średnia roczna suma opadów	—	526 mm,
— średnia ilość dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku	—	73,
— długość okresu wegetacyjnego	—	około 205 dni.

### **3.7. Typy siedliskowe lasu**

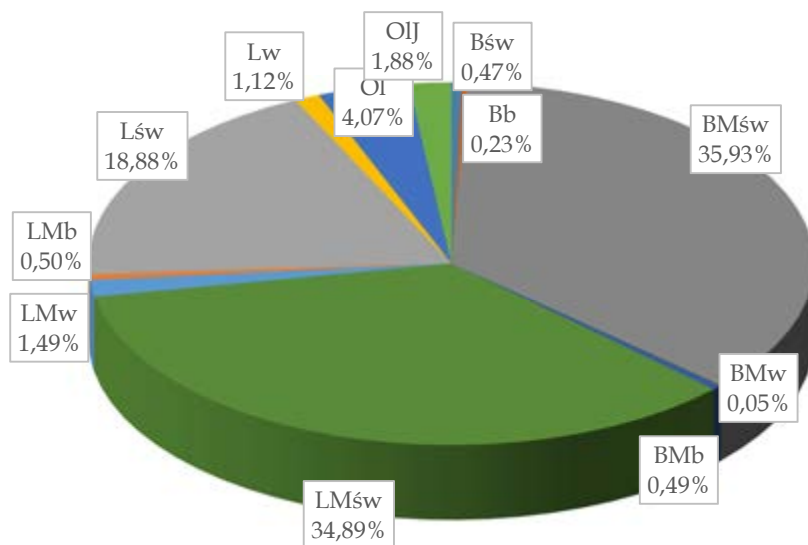
Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.

Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Lutówko

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedl. lasu	Udz. %	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Ols	Tp
			Powierzchnia leśna- ha udział - %															
Bśw	42,19	0,47	41,14												1,05			
			97,51													2,49		
Bb	21,22	0,23	9,56												11,66			
			45,05												54,95			
BMśw	3239,56	35,93	3069,65	1,50	47,04		5,75		15,74	7,30					87,92	4,66		
			94,75	0,05	1,45		0,18		0,49	0,23					2,71	0,14		
BMw	4,69	0,05	2,51												2,18			
			53,52												46,48			
BMb	44,14	0,49	25,82												17,68	0,64		
			58,50												40,05	1,45		
LMśw	3145,78	34,89	2481,99	39,22	103,41	6,05	87,83		37,43	229,78	2,76			7,05	143,33	6,93		
			78,90	1,25	3,29	0,19	2,79		1,19	7,30	0,09			0,22	4,56	0,22		
LMw	134,16	1,49	25,96		5,30		35,49	1,24		8,39					12,28	40,45	5,05	
			19,35		3,95		26,45	0,92		6,25					9,15	30,17	3,76	
LMb	44,82	0,50	10,41		1,21										13,04	20,16		
			23,23		2,70										29,09	44,98		
Lśw	1702,11	18,88	651,76	37,10	28,90		509,20		12,01	387,99		1,16		1,08	59,81	5,23		7,87
			38,29	2,18	1,70		29,92		0,71	22,79		0,07		0,06	3,51	0,31		0,46
Lw	100,66	1,12	0,65		7,62			1,61	1,46	9,21			4,39		6,37	65,05	4,30	
			0,65		7,57			1,60	1,45	9,15			4,36		6,33	64,62	4,27	
Ol	367,06	4,07	3,99		2,03										18,61	338,97	3,46	
			1,09		0,55										5,07	92,35	0,94	
OIJ	170,64	1,88													3,37	167,27		
															1,97	98,03		
<b>Ogółem</b>	<b>9017,03</b>	<b>100,0</b>	<b>6323,44</b>	<b>77,82</b>	<b>195,51</b>	<b>6,05</b>	<b>638,27</b>	<b>2,85</b>	<b>66,64</b>	<b>642,67</b>	<b>2,76</b>	<b>1,16</b>	<b>4,39</b>	<b>8,13</b>	<b>377,30</b>	<b>649,36</b>	<b>12,81</b>	<b>7,87</b>
			<b>70,13</b>	<b>0,86</b>	<b>2,17</b>	<b>0,07</b>	<b>7,08</b>	<b>0,03</b>	<b>0,74</b>	<b>7,13</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>	<b>4,18</b>	<b>7,20</b>	<b>0,14</b>	<b>0,09</b>



## Udział procentowy typów siedliskowych lasu



Porównanie procentowe powierzchni leśnej wg siedliskowych typów lasu Nadleśnictwa między stanem obecnym i wg poprzedniego planu przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Lutówko			
	wg IV rewizji		Wg V rewizji	
	ha	%	ha	%
Bśw	64,92	0,7	42,19	0,5
Bb	21,22	0,2	21,22	0,2
BMśw	3128,83	35,4	3239,56	35,9
BMw	4,69	0,1	4,69	0,1
BMb	44,37	0,5	44,14	0,5
LMśw	3071,52	34,7	3145,78	34,9
LMw	131,55	1,5	134,16	1,5
LMb	44,92	0,5	44,82	0,5
Lśw	1704,64	19,3	1702,11	18,9
Lw	96,24	1,1	100,66	1,1
Ol	358,20	4,0	367,06	4,0
OIJ	175,74	2,0	170,64	1,9
<b>Razem</b>	<b>8846,84</b>	<b>100,0</b>	<b>9017,03</b>	<b>100,0</b>

Obraz struktury siedlisk Nadleśnictwa Lutówko po przeprowadzeniu bieżących prac urzędzeniowych w oparciu o opracowanie siedliskowe zmienił się nieznacznie. Różnice wynikają głównie ze zmian przebiegu wyłączeń taksacyjnych, zwiększenia powierzchni leśnej

oraz ponownego rozliczenia powierzchni. Niewielkie zmiany dokonały się w siedliskach: BMśw (z 35,4% do 35,9%), LMśw (z 34,7% do 34,9%), Lśw (z 19,3% do 18,9%), OIJ (2,0% do 1,9%). Procentowy udział pozostałych typów siedliskowych lasu nie uległ zmianie.

Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są siedliska BMśw – 35,93% (3239,56 ha) i LMśw – 34,89% (3145,78 ha)

Siedliska lasowe i olsy zajmują 62,83% (5665,23 ha) natomiast borowe 37,17% (3351,80 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) - 90,17% powierzchni (8129,64 ha),
- wilgotne (BMw, LMw, Lw) - 2,66% powierzchni ( 239,51 ha),
- bagienne (Bb, BMb, Lmb, Ol, OIJ) - 7,17% powierzchni ( 647,88 ha).

### **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 ustaleniami KZP przyjęto następujące typy drzewostanów oraz procentowe składy gatunkowe upraw na poszczególnych siedliskach:

Typ siedl. Lasu war. uwilg.	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
Bśw	So	So 80-90, Brz 10-20
Bb	So	So 80-90, Brzom i inne 10-20
BMśw1	So	So 80, Dbb i inne 20
	Dbb-So	So 70, Dbb 20, Bk i inne 10
BMśw2	Św-Db-So	So 50, Db 20, Św 20 i inne 10
BMw	Św-So	So 50, Św 30, Db i inne 20
BMb	So-Brzom	So 80, Brzom i inne 20
LMśw	Db-Bk-So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10
	Bk-So-Db	Db 40, So 30, Bk20, Md i inne 10
	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbb 10, Lp, Gb i inne 10
LMw	So-Db	Dbs 40, So 30, Św 20 i inne 20
	Św-So-Db	Dbs 40, So 30, Św 20, Gb i inne 10

Typ siedl. Lasu war. uwilg.	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
	Św-OI-Db	Dbś 40, OI 30, Św 20, Gb inne 10
LMb	OI-Brzom	Brzom 60, OI i inne 40
Lśw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md i inne 20
	Bk-Db	Dbś 50, Bk 30, Md i inne 20
Lw	OI-Db	Db 70, OI 20, Wz i inne 10
OI	OI	OI 90, Brzom i inne 10
OIJ	OI	OI 50 i inne 50

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 uwzględniać nie wyłączone małe powierzchnie siedlisk i mikrosiedlisk.

Typy drzewostanów oraz docelowe składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto według ustalen KZP:

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod siedliska	Typ siedlisko-wy lasu	Typ lasu	Skład gatunkowy
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110	LMśw	So-Bk	Bk 70; So 20; Db i inne 10
Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	LMśw	Bk	Bk 80; Dbb i inne 20
		Lśw		
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170	LMśw	Lp-Db-Gb	Gb 40; Dbś 20; Lp 20; Kl, So, Brz, Dbb i inne 20
		Lśw	Gb-Lp-Dbś	Dbś 40; Lp30; Gb 20; Jw,Bk, Kl i in. 10
		Lw	Lp-Db-Gb	Gb 40; Dbś 20; Lp 20; Kl, Brz, Dbb, Olc, Jw i in. 20
Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion roboripetraeae</i> )	9190	LMśw	So-Db-Bk	Bk 40; Dbb 30; So 20; Brz, Dbś i in. 10
		Lśw	Db	Dbb 80; Bk i inne 20
Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	91D0	Bb	So	So 80; Brzo 20
		BMb	Brzo-So	So 80; Brzo 20
		LMb	OI-Brzo	Brzo 60 i inne 40

Nazwa siedliska (wg metodyki inventaryzacji PGL LP)	Kod siedliska	Typ siedlisko- wy lasu	Typ lasu	Skład gatunkowy
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso- incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	91E0	OI	OI	OI 80; Św, Brzo i inne 20
		OIJ	OI	OI 70; Db, Wz, Gb, Kl i inne 30
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	Lw	Dbs-Wzp	Wzp 30; Dbs 30; OI 20; Kl, Jw, Gb i inne 20

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

W Nadleśnictwie występują drzewa mateczne (30 szt), wyłączone drzewostany nasienne (6 szt.), gospodarcze drzewostany nasienne (76 szt.), uprawy pochodne 45 szt.), bloki upraw pochodnych (12 szt.), plantacja nasienna, uprawa nasienna oraz źródła nasion (3szt).

#### Drzewa mateczne:

Nr drzewa	Gatunek	Oddział
5938	Dbb	93b
8424	Dbs	
5937	Dbs	
5002	OI	98a
5003	OI	
5004	OI	
8425	Bk	99f
8422	Bk	122f
8420	Bk	123a
8421	Bk	
1480	So	134c
1481	So	
1482	So	
1483	So	
1484	So	
3838	So	
3839	So	

Nr drzewa	Gatunek	Oddział
3843	Dg	134i
3842	Dg	
3841	Dg	
3840	Dg	
1877	Dg	
1876	Dg	
1875	Dg	
1874	Dg	
1873	Dg	
8426	Dbb	
8427	Dbb	
5932	Dbb	
5933	Dbb	243g

Wyłączone drzewostany nasienne:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział
1	Dbb	6,02	93b
2	Bk	3,31	99f
3	Bk	5,34	122f
4	Bk	6,08	123a
5	Dbb	10,47	242c
6	Dbb	7,66	243g
<b>Razem</b>		<b>38,88</b>	

Gospodarcze drzewostany nasienne:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
1	So	3,39	14a	Kamionka
2	So	3,50	15b	Kamionka
3	So	3,29	17a	Kamionka
4	So	8,86	19b	Kamionka
5	Św	6,89	46j	Witkowo
6	Św	5,79	46k	Witkowo
7	Św	4,51	46l	Witkowo



Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
8	Dbb	4,69	93i	Witkowo
9	Ol	3,98	98a	Witkowo
10	Bk	22,26	115c	Gaj
11	Bk	13,07	116d	Gaj
12	Dbb	8,19	116f	Gaj
13	Bk	4,69	137b	Lutowo
14	So	5,00	142b	Lutowo
15	So	5,6	142c	Lutowo
16	So	3,18	143g	Lutowo
17	So	2,22	143k	Lutowo
18	So	0,85	146a	Lutowo
19	So	1,68	146b	Lutowo
20	So	6,64	146c	Lutowo
21	So	3,71	146f	Lutowo
22	So	3,59	146g	Lutowo
23	So	4,03	146h	Lutowo
24	So	2,66	149b	Lutowo
25	So	3,96	150a	Lutowo
26	So	3,61	150f	Lutowo
27	So	4,14	158d	Lutowo
28	Gb	7,05	162a	Lutowo
29	So	2,04	166b	Zaleśniak
30	So	2,41	167f	Zaleśniak
31	So	4,71	175a	Zaleśniak
32	So	4,12	175b	Zaleśniak
33	So	5,49	176b	Zaleśniak
34	So	7,06	176c	Zaleśniak
35	So	5,78	189f	Zaleśniak
36	So	11,85	190d	Zaleśniak
37	So	9,03	191c	Zaleśniak
38	So	4,44	191d	Zaleśniak

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
39	So	4,77	201c	Zaleśniak
40	Brz	12,75	205a	Zaleśniak
41	Md	12,75	205a	Zaleśniak
42	So	13,51	208c	Zaleśniak
43	So	2,31	208k	Zaleśniak
44	So	3,14	209g	Zaleśniak
45	So	5,28	219c	Zaleśniak
46	So	2,73	219f	Zaleśniak
47	So	2,93	219h	Zaleśniak
48	Dbb	1,45	219j	Zaleśniak
40	Dbb	1,32	219k	Zaleśniak
50	So	4,68	220c	Zaleśniak
51	Dbb	8,13	231a	Zaleśniak
52	Dbb	12,24	231b	Zaleśniak
53	Dbb	14,3	235h	Zaleśniak
54	Bk	8,22	241d	Jazdrowo
55	Dbb	3,44	241g	Jazdrowo
56	Dbb	1,14	241h	Jazdrowo
57	Dbb	3,25	241j	Jazdrowo
58	Dbb	1,6	243h	Adamowo
59	So	3,52	245d	Adamowo
60	So	2,33	245g	Adamowo
61	Bk	3,34	250d	Adamowo
62	Bk	10,37	250g	Jazdrowo
63	Bk	5,79	250j	Jazdrowo
64	Bk	6,57	251c	Jazdrowo
65	Bk	11,73	251f	Jazdrowo
66	Bk	1,29	252c	Jazdrowo
67	Bk	5,5	263c	Jazdrowo
68	Bk	5,77	264a	Jazdrowo
69	Bk	1,49	264c	Jazdrowo

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
70	Bk	6,17	264g	Jazdrowo
71	So	8,91	267a	Adamowo
72	So	5,69	267b	Adamowo
73	So	2,35	267c	Adamowo
74	So	15,00	282b	Adamowo
75	So	9,87	283d	Adamowo
76	So	5,65	296c	Kamionka
<b>Razem</b>		439,24		

Uprawy pochodne:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo	Uwagi
1	Bk	12,94	61a	Witkowo	Blok UP
2	Bk	6,84	61b	Witkowo	Blok UP
3	So	2,32	61d	Witkowo	Blok UP
4	Bk	0,58	86a	Witkowo	Blok UP
5	So	2,80	118f	Doręgowice	
6	Dbb	25,94	129b	Lutowo	Blok UP
7	Bk	1,12	129g	Lutowo	Blok UP
8	So	5,78	158j	Lutowo	
9	So	4,08	176a	Zaleśniak	Blok UP
10	So	3,62	191b	Zaleśniak	Blok UP
11	Dbb	9,03	191c	Zaleśniak	Blok UP
12	Dbbs	7,14	192b	Zaleśniak	Blok UP
13	Dbb	26,46	196Aa	Jazdrowo	Blok UP
14	So	4,64	201b	Zaleśniak	
15	Bk	4,77	201c	Zaleśniak	
16	So	5,20	201f	Zaleśniak	
17	So	5,79	221c	Zaleśniak	Blok UP
18	So	5,84	221c	Zaleśniak	Blok UP
19	So	5,29	233c	Zaleśniak	Blok UP
20	So	12,04	234a	Zaleśniak	Blok UP
21	So	5,95	234b	Zaleśniak	Blok UP
22	So	5,19	234c	Zaleśniak	Blok UP

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo	Uwagi
23	So	6,21	235b	Zaleśniak	Blok UP
24	So	2,78	235j	Zaleśniak	Blok UP
25	So	2,85	244b	Adamowo	Blok UP
26	So	2,28	244c	Adamowo	Blok UP
27	So	2,99	244g	Adamowo	Blok UP
28	So	2,98	244h	Adamowo	Blok UP
29	So	1,76	244k	Adamowo	Blok UP
30	So	2,61	245c	Adamowo	Blok UP
31	So	2,41	245f	Adamowo	Blok UP
32	So	1,57	246b	Adamowo	Blok UP
33	So	2,35	246c	Adamowo	Blok UP
34	So	3,48	246i	Adamowo	Blok UP
35	So	3,80	246j	Adamowo	Blok UP
36	So	5,90	255a	Adamowo	Blok UP
37	So	8,89	255b	Adamowo	Blok UP
38	So	6,01	256b	Adamowo	Blok UP
39	So	5,50	256c	Adamowo	Blok UP
40	So	6,64	257b	Adamowo	Blok UP
41	So	6,51	268a	Adamowo	Blok UP
42	Bk	12,71	320d	Kamień	Blok UP
43	Bk	2,83	320k	Kamień	Blok UP
44	Bk	11,47	320r	Kamień	Blok UP
45	Bk	9,92	321g	Kamień	Blok UP
<b>OGÓŁEM</b>		<b>277,81</b>			

Bloki upraw pochodnych

Nr bloku	Pochodzenie materiału sadzeniowego		Lokalizacja bloku Oddz.
	Gatunek, baza nasienna	Nadleśnictwo, lokalizacja	
I	Bk WDN	Lutówko, oddz.122g, 123a	129
	Db WDN	Lutówko, oddz. 243c, 243g	
II	Bk WDN	Lutówko, oddz.122g, 123a	196A

Nr bloku	Pochodzenie materiału sadzeniowego		Lokalizacja bloku Oddz.
	Gatunek, baza nasienna	Nadleśnictwo, lokalizacja	
	Db WDN	Lutówko, oddz. 243c, 243g	
III	Bk WDN	Lutówko, oddz.122g, 123a	320
	Db WDN	Lutówko, oddz. 243c, 243g	
IV	Bk WDN	Lutówko, oddz.122g, 123a	321
	Db WDN	Lutówko, oddz. 243c, 243g	
V	Bk WDN	Lutówko, oddz.122g, 123a	191
	Db WDN	Lutówko, oddz. 243c, 243g	
VI	Bk WDN	Lutówko, oddz. 122g, 123a	61
VII	Bk WDN	Lutówko, oddz. 122g, 123a	86
VIII	Bk WDN	Lutówko, oddz. 122g, 123a	176
IX	Db WDN	Runowo, oddz. 27b	192
X	So WDN	Woziwoda, oddz. 242b	221
			222
			233
			234
			235
			257
XI	So WDN	Czersk, oddz. 67d	244
			245
			246
			247
XII	So WDN	Woziwoda, oddz. 91h, 91l	255
			256
			268

Plantacja nasienna generatywna:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
1	Dg	4,02	20Ab	Doręgowice
Razem PN		4,02		

Plantacyjna nasienna wegetatywna:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
1	Dbb	8,31	22Aa	Doręgowice
Razem PUN		8,31		

Źródła nasion:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia w ha	Oddział	Leśnictwo
1	Lp	4,79	20c	Kamionka
2	Jw	1,03	199k	Zaleniak
3	Kl	1,03	199k	Zaleśniak
Razem PUN		4,02		

### 3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 3.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg dominującej funkcji lasu:

Dominująca funkcja lasu	Nadleśnictwo Lutówko
	Powierzchnia leśna[ha]
lasy gospodarcze	7059,89
lasy ochronne	1863,38
rezerwat	93,76
<b>Razem</b>	<b>9017,03</b>

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wg wiodących kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Kategorie ochronności	Nadleśnictwo Lutówko
	Powierzchnia [ha]
wodochronne	1476,81
ostoje zwierząt	293,98
glebochronne	86,57
nasienne	6,02
<b>Razem</b>	<b>1 863,38</b>
<b>Wg Zarządzenia nr 90 MOŚZNiL</b>	<b>1 863</b>

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 1863,38 ha, co stanowi 20,67% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lutówko.

### 3.11.2. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Na terenach Nadleśnictwa Lutówko znajdują się cztery rezerwaty przyrody: Lutowo, Gaj Krajeński, Buczyna, Dęby Krajeńskie.

„Rezerwat Lutowo” jest rezerwatem fitocenotycznym zbiorowisk leśnych. Został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14.01.1963 roku, zamieszczonego w Monitorze Polskim Nr 13 poz. 75 z dnia 16.02.1963 r.

Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 19,39 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie Nadleśnictwa.

Rezerwat ten powołano w celu zachowania fragmentu boru bagiennego ze względów naukowych i dydaktycznych. Usytuowany jest na rozległym wytopisku, wypełnionym torfami wysokimi i przejściowymi, które w przeważającej części porasta bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*.

Drzewostan tworzy głównie sosna zwyczajna z domieszką brzozy omszonej. Runo jest charakterystyczne dla tego zbiorowiska i rozwija się bujnie zajmując 70-90 % poszczególnych płatów. Na specjalną uwagę zasługuje liczna obecność w runie gatunku relikтового – bażyny czarnej *Empetrum nigrum*. Jej stanowisko osiąga tu południową granicę zasięgu.

Rezerwat Lutowo posiada aktualny plan ochrony, zatwierdzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 0210/4/2012) w dniu 29 sierpnia 2012 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

Rezerwat „Gaj Krajeński” utworzono mocą Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3.05.1965 r. (MP Nr 23 poz. 21). Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 10,04 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie Nadleśnictwa.

Celem ochrony jest w nim zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu drzewostanu bukowo-dębowego na siedlisku grądowym z charakterystycznym runem.

Głównym atutem rezerwatu jest starodrzew dębowo-bukowy z pięknie zachowanym runem, typowym dla łąk i buczyn pomorskich. Występuje w nim kilkanaście roślin chronionych i rzadkich. Zaliczyć do nich można między innymi: lilię złotogłów *Lilium martagon*, wawrzyńka wilczełyko *Daphne mezereum* i kokoryczkę okółkową *Polygonatum verticillatum*.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony, zatwierdzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 0210/2/2012) w dniu 29 sierpnia 2012 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

Rezerwat fitocenotyczny zbiorowisk leśnych „Buczyna” powołany został do życia Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 247/00 z dnia 7.12.2000 r. (Dziennik Urzędowy Nr 3, poz. 24 z roku 2001).

Utworzono go, ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, w celu trwałego zachowania powierzchni leśnej z dorodnym drzewostanem bukowym. Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 20,01 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie Nadleśnictwa.

W rezerwacie rozwija się jedno zbiorowisko leśne – *Melico-Fegetum* z drzewostanem bukowym lub bukowym z domieszką innych gatunków, głównie sosny. Stosunkowo liczne jest młode pokolenie buka.

Występują tu także rośliny chronione: lilia złotogłów *Lilium martagon*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, marzanka wonna *Asperula odorata*. Spotyka się również rzadkie gatunki: zachyłka trójkątna *Phegopteris dryopteris*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, bniec czerwony *Melandrium rubum* i inne.

Rezerwat Buczyna posiada aktualny plan ochrony, zatwierdzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 21/0210/2011) w dniu 28 grudnia 2011 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.



Rezerwat fitocenotyczny zbiorowisk leśnych „Dęby Krajeńskie” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 247/00 z dnia 7.12.2000 r. (Dz. U. Nr 3 poz. 26, 2001 r.). Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 45,83 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie Nadleśnictwa.

Celem ochrony jest w nim trwale zachowanie powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym. Występuje tutaj las grądowy z drzewostanem dębowo-bukowym. Rezerwat posiada wysokie walory naukowe, dydaktyczne i krajobrazowe.

Rezerwat Dęby Krajeńskie nie posiada aktualnego planu ochrony.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko i w jego zasięgu terytorialnym leży Krajeński Park Krajobrazowy.

Krajeński Park Krajobrazowy, z siedzibą w Więcborku, powstał na mocy Rozporządzenia Wojewody Bydgoskiego Nr 24/98 z dnia 17.08.1998 r. (Dz. Urz. Nr 61 poz. 344 z dnia 5.10.1998).

Położony jest na terenie pięciu wybitnie rolniczych gmin (Więcbork, Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Mrocza, Sośno) centralnej części Pojezierza Krajeńskiego.

Park powstał w celu zachowania unikatowego środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu oraz wartości kulturowych, charakterystycznych dla regionu Pojezierza Krajeńskiego. W sumie zajmuje powierzchnię 54 395 ha z czego 9 289,32 ha (stan na 1.01.2015 r.) to grunty Nadleśnictwa Lutówko.

Na terenie parku dominują pola uprawne. Występują tu liczne ozy, kemy, drumliny, wzgórza morenowe i rynny jeziorne. Obszar ten charakteryzuje się bogatą siecią terenów podmokłych i jezior, będących pozostałościami po znacznie rozleglejszych zbiornikach wodnych i bagiennych.

Lasy występujące tu są mocno zróżnicowane. Stosunkowo liczne są lasy grądowe oraz buczyny, porastające wzgórza morenowe. W obniżeniach można często spotkać łągi jesionowo-wiązowe i olszowo-jesionowe, w miejscach zabagnionych również olsy.

Na stromych zboczach dolin rzecznych i rynien jeziornych występują niekiedy naturalne płaty łąk zboczowych. Lasy liściaste charakteryzują się bogatym i zróżnicowanym fenologicznie runem. Szczególnie piękny jest aspekt wiosenny – okres, w którym kwitnie najwięcej roślin.

Na specjalną uwagę zasługują torfowiska wysokie i przejściowe z występującą tam interesującą florą. Można w nich spotkać rosiczki, borówkę bagienną, modrzewnicę zwyczajną, turzycę bagienną, żurawinę błotną, a nawet bażynę czarną. W wyniku naturalnej sukcesji na

niektórych torfowiskach (np. w rezerwacie „Lutowo”) ukształtowały się bory i brzeziny bagienne.

Krajeński Park Krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony na okres 01.01.2009-31.12.2028 r.

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Lutówko znajdują się w granicach jednego specjalnego obszaru ochrony siedlisk (OZW), powołanego dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

#### Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Łobżonki PLH 300040

Obszar chroni rzekę Łobżonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajinie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osieka n/Notecią).

W rzekach dominuje zwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Obszar wyróżnia się obecnością aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest szczególnie istotny dla ochrony żyznych postaci lasów, zwłaszcza grądów środkowoeuropejskich *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie krajeńskiej, chronionych w północnej części obszaru w rezerwatach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie". W obszarze znajdują się także żyzne buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płaty podlegają ochronie w rezerwacie "Buczyna". W tego typu lasach występują chrząszcze pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz jelonek rogacz (*Lucanus cervus*).

Rzeki tego obszaru w różnych fragmentach zawierają siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosiennicznikowych. Spotkać w nich można, choć coraz rzadziej, strunowca - minoga strumieniowego *Lampetra planeri*. Także, w szczególności w Łobżonce, występuje niezwykle liczna populacja małża skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*). W dolinach rzek najbardziej znamienne są łąki o zwykle ekstensywnej formie użytkowania. W ich obrębie, poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz związana

z rzekami ważką trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Rzeki przepływają przez kilka jezior eutroficznych, a Łobżoniec towarzyszą niewielkie starorzecza. Znamienne są również dobrze zachowane i zróżnicowane łągi olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują niekiedy murawy kserotermiczne.

Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarnych, borów i brzezin bagiennych (w części chronionych w rezerwacie "Lutowo"), jak i jezior dystroficznych. W ekosystemach tych występuje szereg gatunków zagrożonych i/lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie.

W dolinach rzek, bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych, można znaleźć torfowiska nakredowe i młaki, w obrębie których występują storczyk lipiennik Loesela *Liparis loeselii* i mech sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* (= *Hamatocaulis vernicosus*).

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 5894,45 ha. W zarządzie Nadleśnictwa, w południowo zachodniej jego części, znajduje się fragment obszaru o powierzchni 2606,79 ha. Obszar został zaklasyfikowany jako OZW w marcu 2011 r. Obszar w chwili obecnej nie posiada Planu Zadań Ochronnych (PZO).

W chwili obecnej powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na terenie Nadleśnictwa Lutówko wynosi 1 243,09 ha. Są to siedliska o kodach: 3150, 3160, 6510, 7140, 9110, 9130, 9170, 9190, 91D0, 91D0, 91E0. W granicach ostoi zlokalizowano również jeden typ siedliska przyrodniczego – 91F0 (łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe), który nie jest przedmiotem ochrony.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowano 36 pomników przyrody.

Są to zarówno pomniki przyrody nieożywionej (1 głąz narzutowy) – jak i ożywionej (35), które stanowią okazałe drzewa, grupy drzew i jeden pomnik powierzchniowy:

- głąz narzutowy – 1;
- drzewostan bukowo-dębowy (powierzchniowy pomnik przyrody) – 1;
- dąb, buk, jesion (grupy drzew) – 12;
- dąb, buk, wiąz (pojedyncze drzewa) – 22.

Informacja o obecności pomników przyrody zamieszczona została w opisach taksacyjnych.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Ogólna powierzchnia aktualnie zatwierdzonych użytków ekologicznych w stanie posiadania Nadleśnictwa Lutówko wynosi 233,67 ha.

Wszystkie użytki ekologiczne powołano na podstawie Rozporządzenia nr 16 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2005 roku (poz. 1518).

Na gruntach Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowano jedną strefę ochronną wyznaczoną wokół gniazda bielika *Haliaeetus albicilla*.

W poprzednim okresie gospodarczym, z powodu uszkodzenia gniazd i wieloletniej absencji ptaków, decyzjami RDOŚ w Bydgoszczy, zlikwidowano strefy ochrony ostoi i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra* w leśnictwach Zaleśniak i Lutowo oraz strefę ustanowioną dla orlika krzykliwego *Aquila pomarina* w leśnictwie Zaleśniak.

W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej wokół gniazda bielika nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może corocznie wyłącznie poza okresem obowiązywania strefy.

Powierzchnia stref ochrony całorocznej i okresowej wyznaczonych wokół gniazda bielika w Nadleśnictwie Lutówko wynosi 54,93 ha.

Całość zagadnień związanych z ochroną przyrody została przedstawiona w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lutówko.

## **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 Lutówko położone jest na terenie dwóch województw: kujawsko – pomorskiego, w całości w powiecie sępoleńskim (92,7%), w gminach: Kamień Pomorski,

Sępólno Krajeńskie, Więcbork i w pomorskiego (7,3%), w powiecie chojnickim (6,1%), w gminie Chojnice i w powiecie człuchowskim (1,2%), w gminach Człuchów i Debrzno.

Powiat sępoleński leży w północno-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powiat sępoleński utworzony został dnia 1 stycznia 1999 roku w wyniku reformy samorządowej. Jego siedzibą jest miasto Sępólno Krajeńskie. Niektóre jednostki organizacyjne powiatu mieszczą się w Kamieniu Krajeńskim i Więcborku.

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Więcbork
- gminy wiejskie: Sośno
- miasta: Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Więcbork

Gminy	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Liczba ludności
Sępólno Krajeńskie	22912	16110
Więcbork	23602	13384
Kamień Krajeński	16331	7030
Sośno	16264	5165
<b>Razem powiat sępoleński</b>	<b>79109</b>	<b>41689</b>

Teren powiatu sępoleńskiego zajmuje obszar 791,09 km<sup>2</sup> i liczy około 42 tys. mieszkańców i ma charakter rolniczy.

Poniżej podano niektóre dane statystyczne wg „Statystycznego Vademecum Samorządowca (Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2013).

Gęstość zaludnienia dla powiatu sępoleńskiego wynosi 53 osoby na 1 km<sup>2</sup>, a dla województwa kujawsko - pomorskiego 117 osoby na 1 km<sup>2</sup>.

Bezrobocie na obszarze województwa kujawsko – pomorskiego wynosi 18,2%, w powiecie sępoleńskim bezrobocie wynosi 24,7%, a w województwie pomorskim 13,4%,

Lesistość terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Lutówko wynosi 26,3% (województwa kujawsko - pomorskiego 32,0 %; powiatu sępoleński – 31,9%).

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

Nadleśnictwo Lutówko charakteryzuje się nieznacznym rozproszeniem tworzących je 52 kompleksów leśnych i parcel. Pod względem liczby przeważają zdecydowanie niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 30.

Charakterystyka liczby i wielkości kompleksów leśnych i parcel Nadleśnictwa Lutówko:

Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)
do 1,00	6	2,67
1,01-5,00	12	31,90
5,01-20,00	12	86,26
20,01-100,00	9	396,54
100,01-500,00	11	2218,37
500,01-2 000,00	1	1513,51
powyżej 2 000,00	1	5791,08
Razem	52	10040,33

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają m.in. następujące szlaki komunikacyjne:

- linie kolejowe:

Chojnice – Nakło  
Więcbork – Złotów  
Chojnice – Piła

- drogi:

krajowe:

DK25 Bobolice – Międzybórz

wojewódzkie:

DW189 Jastrowie – Więcbork

DW212 Cewice – Kamionka

DW241 Rogoźno – Tuchola

Sieć dróg Nadleśnictwa Lutówko uzupełniają również drogi powiatowe i gminne, oraz asfaltowe drogi lokalne i utwardzone, które łączą poszczególne wsie i zapewniają dojazd do wszystkich głównych kompleksów leśnych.

## **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 ponad połowę 62,83% (5665,23 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- powierzchnia zajmowana przez siedliska bagienne – 1,22% powierzchni leśnej Nadleśnictwa (110,18 ha),
- udział rzeczywisty gatunków liściastych w drzewostanach – 33,85%, powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa (3018,16 ha)
- udział młodych drzewostanów lub drzewostanów z młodym pokoleniem (I i II kl. wieku, KO, KDO) – 20,06%, (1808,77 ha)
- powierzchnia drzewostanów położonych na terenie rezerwatów – 93,76 ha,
- powierzchnia położona na terenie obszarów NATURA 2000 – 2606,79 ha.

Nadleśnictwo Lutówko zostało zakwalifikowane do III kategorii zagrożenia pożarowego.

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 powiatów sępoleńskiego, na powierzchni 722 ha, i chojnickiego, na powierzchni 236 ha, na podstawie porozumień ze starostami. Stanowi to 10,6% w stosunku do powierzchni lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo.

Podaż usług leśnych jest zadowalająca i zabezpiecza możliwość wykonania wszystkich zadań gospodarczych i ochronnych Nadleśnictwa. W chwili obecnej Nadleśnictwo ma podpisane umowy na wykonanie prac leśnych z 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.

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	8846,84	9017,03
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup>	2183403	2750902
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup> /ha	246	305
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – 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	256929
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	194403
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	451332
		udział użytków przedrębnych - %	43,1
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup> brutto	581862
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	6,58
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	3,63
		użytkowanie przedrębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	2,75
		użytkowanie główne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	6,38
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,59
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	9,7
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - %		
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	21,06	20,67
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych		958
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		10,62



### 4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

Orientacyjną prognozę wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa sporządzono w tabeli XX.

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie ul.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskanego drewna	m <sup>3</sup>	48 467,33	53 585	49 324
2.	Koszty administracyjne	zł	1 006 223	1 006 223	1 006 223
3.	Koszty ochrony lasu	zł	382 665	382 665	382 665
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	64 644	64 644	64 644
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	5 401,05	5 401,05	5 401,05
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	64,40	95,65	88,04
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	598,90	598,90	598,90
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	411,97	166,80	153,54
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	40,66	40,66	40,66
Suma kosztów (k)		zł	9 326 188	9 556 222	9 333 926
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	171,31	171,31	171,31
Suma przychodów (p)		zł	9 696 365	10 573 073	9 863 121
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,96	0,90	0,95

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

### 5.1. Charakterystyka stanu lasu

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

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących oraz ich bonitacji:

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO LUTÓWKO	
		powierzchnia ha	%
1	2	3	4
So, Md, Św, Dg	IA	2837,66	43,5
	I	3020,31	46,2
	II	629,17	9,6
	III	19,75	0,3
	IV	24,75	0,4
	<b>Razem</b>	<b>6531,65</b>	<b>100,00</b>
Bk	I	283,16	44,43
	II	299,38	46,97
	III	54,79	8,60
	IV		
	<b>Razem</b>	<b>637,33</b>	<b>100,00</b>
Db, Jw, Js, Gb	I	243,23	33,51
	II	391,41	53,93
	III	91,11	12,56
	IV	0	
	<b>Razem</b>	<b>725,75</b>	<b>100,00</b>
Brz, Tp	I	283,71	73,66
	II	73,23	19,01
	III	16,57	4,30
	IV	11,66	3,03
	<b>Razem</b>	<b>385,17</b>	<b>100,00</b>
	I	18,77	2,94
	II	380,46	59,69
	III	233,22	36,59
	IV	4,98	0,78
	<b>Razem</b>	<b>637,43</b>	<b>100,00</b>
<b>Łącznie</b>	IA	2837,66	31,82

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO LUTÓWKO	
		powierzchnia ha	%
1	2	3	4
	I	3849,18	43,17
	II	1773,65	19,89
	III	415,45	4,66
	IV	41,39	0,46
	<b>Razem</b>	<b>8917,33</b>	<b>100</b>

W Nadleśnictwie Lutówko zdecydowanie dominują drzewostany w Ia i I klasie bonitacji, zajmują łącznie 75 % powierzchni leśnej zalesionej. Najwyższa bonitacja sosny (IA) obejmuje 45,4% powierzchni zalesionej zajmowanej przez ten gatunek.

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

Zestawienie powierzchni leśnej wg gatunków panujących i dominujących funkcji lasu:

Funkcja lasu	Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO LUTÓWKO	
		Powierzchnia leśna ha	%
1	2	3	4
Rezerwaty	So	22,85	24,37
	Md	4,38	4,67
	Bk	38,82	41,40
	Dbb	27,03	28,83
	Ol	0,68	0,73
	<b>Razem</b>	<b>93,76</b>	<b>100,00</b>
Lasy ochronne	So	833,50	44,71
	Md	18,94	1,02
	Św	30,69	1,65
	Dg	2,03	0,11
	Bk	139,91	7,51
	Db	2,85	0,15
	Dbś	1,46	0,08
	Dbb	117,73	6,32
	Js	2,58	0,14
	Gb	1,08	0,06
	Brz	140,06	7,52
	Ol	559,74	30,04
	Ols	12,81	0,69
	<b>Razem</b>	<b>1863,38</b>	<b>100,00</b>

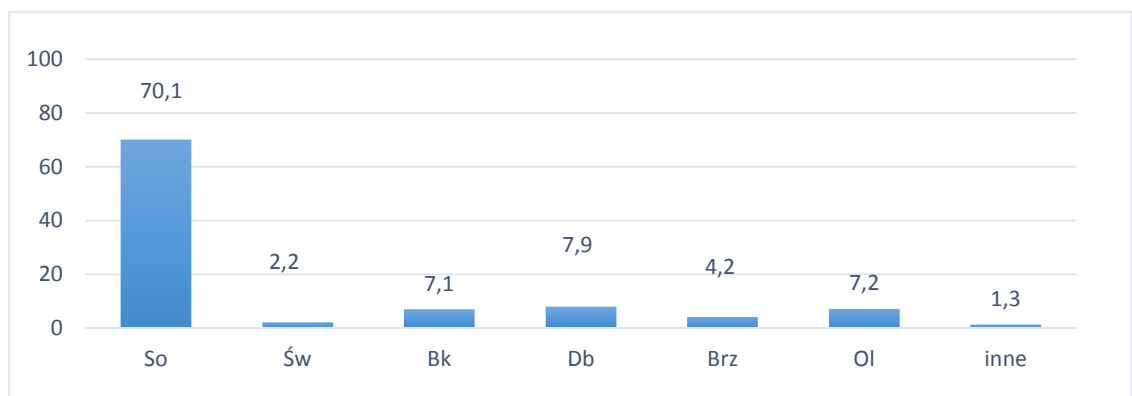
Funkcja lasu	Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO LUTÓWKO	
		Powierzchnia leśna ha	%
1	2	3	4
Lasy gospodarcze	So	5467,09	77,44
	Md	54,50	0,77
	Św	164,82	2,33
	Dg	4,02	0,06
	Bk	459,54	6,51
	Db	65,18	0,92
	Dbb	497,91	7,05
	Dbc	2,76	0,04
	Jw	1,16	0,02
	Js	1,81	0,03
	Gb	7,05	0,10
	Brz	237,24	3,36
	Ol	88,94	1,26
	Tp	7,87	0,11
	<b>Razem</b>	<b>7059,89</b>	<b>100,00</b>
ŁĄCZNIE	So	6323,44	70,13
	Md	77,82	0,86
	Św	195,51	2,17
	Dg	6,05	0,07
	Bk	638,27	7,08
	Db	2,85	0,03
	Db	66,64	0,74
	Dbb	642,67	7,13
	Dbc	2,76	0,03
	Jw	1,16	0,01
	Js	4,39	0,05
	Gb	8,13	0,09
	Brz	377,30	4,18
	Ol	649,36	7,20
	Ols	12,81	0,14
	Tp	7,87	0,09
	<b>Ogółem</b>	<b>9017,03</b>	<b>100,00</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:

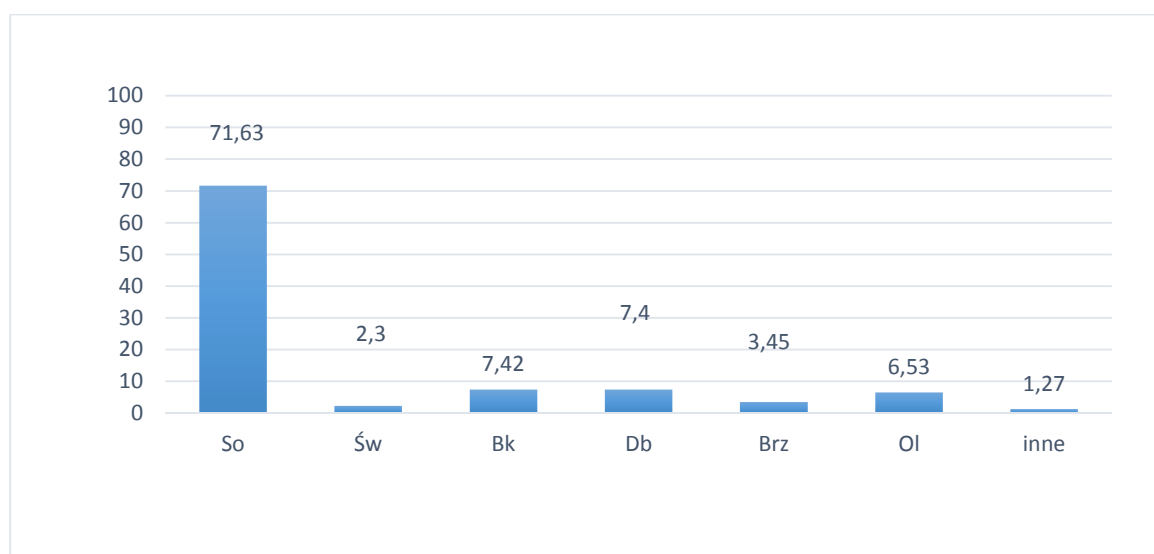
Gatunek	NADLEŚNICTWO LUTÓWKO	
	Powierzchnia leśna - ha	%
So	6323,44	70,13
Md	77,82	0,86
Św	195,51	2,17
Dg	6,05	0,07
Bk	638,27	7,08
Db	2,85	0,03
Dbs	66,64	0,74
Dbb	642,67	7,13
Dbc	2,76	0,03
Jw	1,16	0,01
Js	4,39	0,05
Gb	8,13	0,09
Brz	377,30	4,18
OI	649,36	7,20
Ols	12,81	0,14
Tp	7,87	0,09
<b>Razem</b>	<b>9017,03</b>	<b>100,00</b>



Udział miąższościowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Gatunek	NADLEŚNICTWO LUTÓWKO	
	m <sup>3</sup>	%
So	1970430	71,63
Md	25175	0,92
Św	63216	2,30
Dg	1200	0,04
Bk	204152	7,42
Db	226	0,01
Dbś	2469	0,09
Dbb	200614	7,29
Dbc	155	0,01
Jw.	375	0,01
Js	1290	0,05
Gb	3380	0,12
Brz	94979	3,45
Ol	179651	6,53
Ols	2255	0,08
Tp	1335	0,05
Razem	2750902	100,00

Udział miąższościowy gatunków głównych panujących w Nadleśnictwie (%)



Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji planu ul

Gatunek	Nadleśnictwo Lutówko				
	IV REWIZJA		V rewizja		wzrost/spadek
	ha	%	ha	%	ha
So	6210,40	70,20	6323,44	70,13	113,04
Md	79,06	0,89	77,82	0,86	-1,24
Św	189,36	2,14	195,51	2,17	6,15
Dg	6,05	0,07	6,05	0,07	0
Bk	572,65	6,47	638,27	7,08	65,62
Db	553,98	6,26	2,85	0,03	-551,13
Dbś	56,82	0,64	66,64	0,74	9,82
Dbb	49,99	0,57	642,67	7,13	592,68
Dbc	2,78	0,03	2,76	0,03	-0,02
Kl	0,77	0,01			-0,77
Jw	1,10	0,01	1,16	0,01	0,06
Js	10,16	0,11	4,39	0,05	-5,77
Gb	8,13	0,09	8,13	0,09	0
Brz	438,80	4,96	377,30	4,18	-61,5
Ol	632,71	7,15	649,36	7,2	16,65
Ols	17,84	0,20	12,81	0,14	-5,03
Tp	13,09	0,15	7,87	0,09	-5,22
Os	3,17	0,04			-3,17
<b>Razem</b>	<b>8846,84</b>	<b>100,00</b>	<b>9017,03</b>	<b>100,00</b>	<b>170,19</b>

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Lutówko jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 70,13% powierzchni leśnej. Udział procentowy powierzchni sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się 0,07%. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym Bk o 65,62 ha ha, Db o 51,37 ha i olszą o 16,65 ha,

a zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów z panującą Brz o 61,50 ha i Tp o 5,22 ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

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

załącznik nr 5

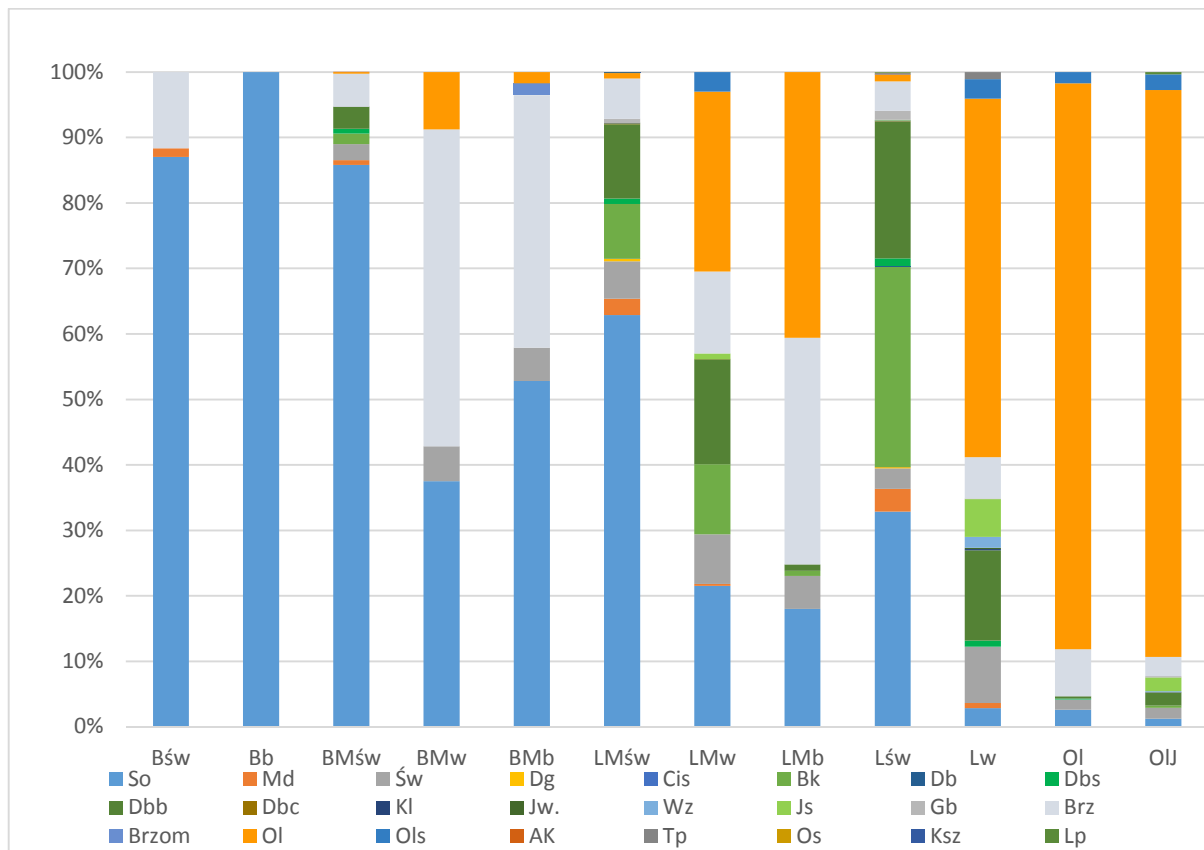
Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Lutówko	
	Powierzchnia leśna zalesiona w ha	
So	5378,65	60,30
Md	162,12	1,82
Św	343,10	3,85
Dg	14,55	0,16
Cis	0,75	0,01
Bk	849,79	9,53
Db	1,23	0,01
Dbś	71,87	0,81
Dbb	856,75	9,61
Dbc	5,91	0,07
Kl	4,23	0,05
Jw	1,74	0,02
Wz	2,77	0,03
Js	11,45	0,13
Gb	44,20	0,50
Brz	532,87	5,98
Brzo	0,80	0,01
Ol	604,18	6,78
Ols	18,02	0,20
Ak	0,84	0,01
Tp	4,83	0,05
Os	2,65	0,03
Ksz	0,19	0,00
Lp	3,84	0,04
<b>Razem</b>	<b>8917,33</b>	<b>100,00</b>



W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko zainwentaryzowano w sumie 24 gatunki drzew.

Powierzchniowy, procentowy udział gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Lutówko przedstawia diagram słupkowy:



Porównanie udziału powierzchniowego (w ha) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 832,57 ha mniejsza natomiast zwiększa się powierzchnia dębu o 214,75 ha, buka o 212,05 ha i brzozy o 155,55 ha. W ujęciu gatunków rzeczywistych dominującym gatunkiem w Nadleśnictwie jest również sosna, opisana na 5377,83 ha (60,30% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej). W porównaniu z udziałem gatunków panujących, wzrasta w tym rozliczeniu udział świerka 343,09 (3,85% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej), buka 849,53 ha (9,53% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej), dębu 928,70 ha (10,42% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej), brzozy 532,85 ha (5,98% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej). W mniejszym zakresie prawidłowość ta dotyczy także innych cennych domieszek.

**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:

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Lutówko	Udział - %
	miąższość m <sup>3</sup>	
So	1799350	65,67
Md	45150	1,65
Św	125075	4,57
Dg	5170	0,19
Bk	232980	8,5
Dbs	4190	0,15
Dbb	194305	7,09
Dbc	245	0,01
Kl	870	0,03
Jw	1125	0,04
Js	2410	0,09
Gb	12250	0,45
Brz	132475	4,84
Brzo	110	0
Ol	176180	6,43
Ols	3445	0,13
Ak	160	0,01
Tp	2090	0,08
Os	885	0,03
Lp	960	0,04
<b>Razem</b>	<b>2739425</b>	<b>100,00</b>

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty miąższościowy udział sosny – o 4,26%.

**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	Wiek rębności.	Gatunek panujący	Nadleśnictwo Lutówko	
			Razem pow. zalesiona ha	miąższość m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
SPECJALNE (S)	100	So	104,09	32405
	100	Md	4,38	1765
	80	Św	3,74	1410
	100	Dg	1,27	1030
	120	Bk	48,06	26840
	150	Dbś	1,54	680
	150	Dbb	75,00	35480
	120	Js	2,92	1025
	80	Brz	47,47	9895
	60	Ol	48,43	16655
	80	Ol	111,65	34160
	<b>Razem</b>			<b>448,55</b>
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	So	763,23	280910
	100	Md	18,94	6245
	80	Św	26,95	7210
	100	Dg	0,76	170
	120	Bk	139,91	48810
	150	Dbś	1,46	15
	150	Dbb	105,99	39300
	120	Js	0,17	10
	80	Gb	1,08	240
	80	Brz	99,04	24730
	60	Ol	22,99	6180
	80	Ol	359,57	98215
	40	Ols	12,81	2230
	<b>Razem</b>			<b>1552,90</b>

Gospodarstwo	Wiek rębności.	Gatunek panujący	Nadleśnictwo Lutówko	
			Razem pow. zalesiona ha	miąższość m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	So	2759,37	795035
	100	Md	1,50	
	80	Św	46,23	12965
	120	Bk	5,75	115
	150	Dbś	15,74	
	150	Dbb	7,30	1560
	80	Brz	59,38	13170
	60	Ol	5,44	2190
	80	Ol	65,16	16780
	<b>Razem</b>			<b>2965,87</b>
(GPZ)	100	So	2625,58	855275
	100	Md	53,00	16980
	80	Św	118,59	41365
	100	Dg	4,02	
	120	Bk	443,61	127475
	150	Dbś	47,90	1500
	150	Dbb	454,38	123680
	80	Dbc	2,76	125
	100	Jw	1,16	375
	120	Js	1,30	255
	80	Gb	7,05	3140
	80	Brz	171,41	46960
	80	Ol	11,38	3550
	40	Tp	7,87	1335
	<b>Razem</b>			<b>3950,01</b>
<b>Razem gospodarcze (G)</b>			<b>6915,88</b>	<b>2063830</b>
<b>Łącznie</b>			<b>8917,33</b>	<b>2739440</b>

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

załącznik nr 8

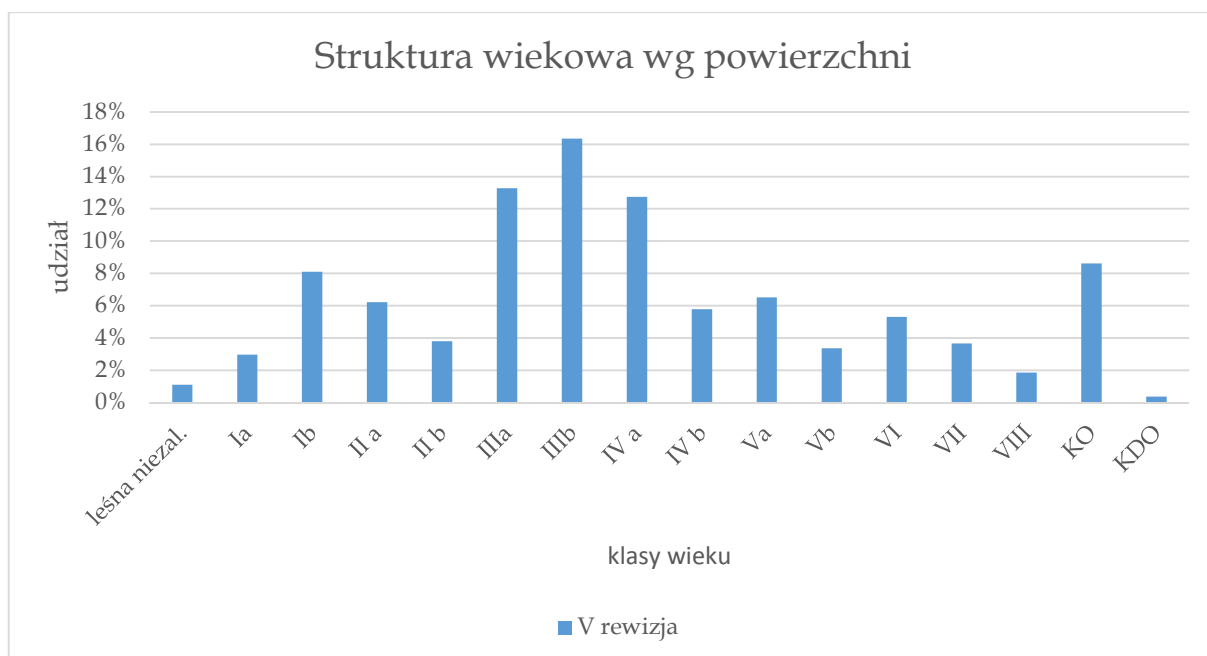
Poniżej przedstawia się przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższności w klasach wieku:

Klasy wieku													KO	KDO	Razem		
I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b								
<b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższności - m<sup>3</sup>/ha</b>																	
0,24	4,24	11,16	10,66	10,63	8,67	7,11	6,98	6,46	6,79	6,05	4,72	3,35	3,53	4,43	7,19		

Jak wynika z powyższego najwyższy przyrost miąższności występuje w II klasie wieku, natomiast już od IVa klasy wieku się obniża, osiągając w VI klasie wieku 54% przyrostu uzyskanego w IIa klasie wieku.

**5.1.8. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższności na powierzchni leśnej**

Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



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

Zgodnie z decyzją podjętą podczas KZP, zinwentaryzowano uszkodzenia w drzewostanach wszystkich klas wieku stosując się do zaleceń z §39 Instrukcji Urządzenia Lasu. Dane inwentaryzacyjne dotyczą stanu zstanego w trakcie prac taksacyjnych.

Odnotowano uszkodzenia w drzewostanach, których łączna powierzchnia wynosi 2490,42 ha. Najczęściej odnotowano pierwszy stopień uszkodzeń nieistotnych (23%), znacznie rzadziej 2 stopień uszkodzeń trwałych (4%), a najrzadziej 3 stopień uszkodzeń silnych (1%).

Omówienie zagrożeń i uszkodzeń ze strony owadów, grzybów, zwierząt i wodne omówiono w dziale C.2.3 określenie kierunkowych zadań ochrony lasu.

W drzewostanach najczęściej odnotowywano uszkodzenia powodowane przez grzyby (17% powierzchni drzewostanów z odnotowanymi uszkodzeniami) i zwierzynę (8%).

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 TD, gdy gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w drzewostanie, a gdy TD 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 TD, gdy gatunek główny TD występuje w drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD 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 TD, 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 obrębów i nadleśnictwa:

Obręb	Typy siedliskowe lasu	Stopień zgodności			Suma powierzchni
		Zgodne	Częściowo zgodne	Niezgodne	
Lutówko	BŚW	37,71	1,05		38,76
	BB	8,64	3,97	7,69	20,30
	BMŚW	3009,37	165,80	5,42	3180,59
	BMW	2,51		2,18	4,69
	BMB	15,36	21,31	7,47	44,14
	LMŚW	1950,05	1035,16	152,22	3137,43
	LMW	46,58	64,26	22,08	132,92
	LMB	22,48	13,09	9,25	44,82
	LŚW	728,84	686,10	286,23	1701,17
	LW	40,71	40,85	15,95	97,51
	OL	318,54	23,44	7,65	349,63
OLJ	162,00	3,37		165,37	
<b>Razem</b>		<b>6342,79</b>	<b>2058,40</b>	<b>516,14</b>	<b>8917,33</b>

Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo Lutówko	
	ha	%
- zgodne z siedliskiem	6342,79	71,1
- częściowo zgodne z siedliskiem	2058,40	23,1
- niezgodne z siedliskiem	516,14	5,8
<b>Razem pow. leśna zalesiona</b>	<b>8917,33</b>	<b>100,0</b>

Z zamieszczonych wyżej zestawień wynika niewielkie zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Na siedliskach borowych dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem – stanowią 93,5% powierzchni tych drzewostanów.

Na siedliskach lasowych i olsach drzewostany niezgodne z siedliskiem stanowią 7,8%, a częściowo zgodne 33,2% powierzchni drzewostanów na tych siedliskach.

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

Z analizy jakości hodowlanej drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko wynika, że średnia jakość hodowlana tych drzewostanów (około 70% określonej jakości hodowlanej) osiąga wartość 12 i 22, 21 tzn. są to drzewostany i dobrej i bardzo dobrej jakości dostosowane składem do typów drzewostanów. W drzewostanach o częściowym dostosowaniu do TD oraz uszkodzonych przez grzyby, owady, stosunki wodne czy zwierzyinę określono jakość na 13, 23, 32, 33 oraz w mniejszym stopniu na 42 i 43. Na około 35% upraw i młodników jakość hodowlaną określoną jako bardzo dobrą tj. 11.

W drzewostanach określanych standardowo jako bliskorębne i starsze, przeciętna jakość techniczna wynosi 3. (47% określenia jakości technicznej). Jakość techniczna 1 została odnotowana na niecałym 1% drzewostanów tej grupy. Jakość techniczna 2 została odnotowana około w 37% drzewostanów tej grupy. Jakość techniczna zła 4 (15%), w tej grupie drzewostanów występuje ze względu na coraz częstszy udział w nich gatunków w młodszym wieku, które często 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 stosunkowo wysoką.

#### 5.1.11. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono w Nadleśnictwie Lutówko następujące rodzaje gruntów leśnych:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
Wyłączone drzewostany nasienne	38,88
Gospodarcze drzewostany nasienne	439,24
Drzewostany w klasie odnowienia	776,49
Drzewostany w klasie do odnowienia	33,87
Plantacje nasienne	12,33
Grunty do naturalnej sukcesji	34,29
Poletka łowieckie	3,99
Zręby ubiegłego okresu	61,42
Drzewostany na gruntach porolnych	4747,99

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano grunty leśne nie zalesione do naturalnej sukcesji. Lokalizację ich podaje się poniżej:

70l – 0,32 ha – Ol,	90b – 0,69 ha – Lśw,	223Bn – 0,76 ha – Ol,
70p – 0,33 ha – BMśw,	95g – 6,51 ha – LMśw,	224a – 2,83 ha – OlJ,
70Ad – 0,51 ha – LMśw,	125f – 0,92 ha – Bb,	277d – 1,61 ha – Lw,
71c – 0,84 ha – OlJ,	127c – 0,83 ha – Ol,	236f – 0,53 ha – OlJ,
80i – 0,81 ha – BMśw,	174j 1,40 – Ol,	236h – 0,75 ha – OlJ,
84k – 0,52 ha BMśw,	181d – 1,83 ha – Ol,	274r – 1,96 ha – OlJ,
90a – 0,26 ha – BMśw,	183a – 6,03 ha – Ol,	316f – 0,32 ha BMśw,
	223Bm – 2,04 ha – BMśw,	320m – 1,69 ha – Ol.

Wszystkie ww. grunty nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają bardzo istotną rolę stwarzając biotop dla występowania szeregu różnych organizmów zwierzęcych.

Z tych względów również powierzchnie takie nie powinny być odnawiane. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

## **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 Lutówko zamieszczono w koreferacie wykonawcy planu na stronie **159**.

## **B. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE**

## **I. Referat Nadleśniczego**

## REFERAT NADLEŚNICZEGO NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ

### Dane ogólne

Nadleśnictwo Lutówko położone jest w zachodniej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu w województwach kujawsko – pomorskim i pomorskim, na terenie trzech powiatów i sześciu gmin.

Nazwa Nadleśnictwa Lutówko pierwszy raz w dokumentach pojawia się w 1886 r. W 1920 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 6115 ha. Z dniem 1.07.1975 r. nadleśnictwo zostaje zlikwidowane i włączone do Nadleśnictwa Runowo jako obręb. Reaktywacja następuje 1.07.1984 r.

Obecnie lasy nadleśnictwa podzielone są na osiem leśnictw rewirowych oraz leśnictwo szkółkarskie i leśnictwo do spraw łowieckich.

### Analiza gospodarki przeszłej

W opracowaniu przedstawiono analizę wykonania Planu Urządzania Lasu sporządzonego na lata 2005 – 2014. Dane za rok 2014 przyjęto na podstawie planu zasadniczego.

#### 1. Zmiany w stanie posiadania

W okresie obowiązywania planu stan gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lutówko zwiększył się o 140,4059 ha.

#### ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNIOWYCH

Lp.	Przyczyna zmiany powierzchni	Powierzchnia		
		Przybyło	Ubyło	Ark.
	Część I-stan początkowy	<b>9899,9888 ha</b>		
	Cześć II-zmiany powierzchni			
1	Operat ewidencji gruntów KERG 14/99 Gmina Kamień Krajeński Wieś Orzełek Działka 592 – 0,2509 ha	0,2509		9
2	Akt Not Rep A Nr 5837/2004 oraz Akt Not Rep A Nr 5844/2004 z dn.30.07.2004r. (sprzedaż) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko, (sprzedaż) Działka 315-0,0535ha 311-0,0227 ha		0,0762	17
3	Protokół zdawczo odbiorczy Nr 13/2004 z dnia 25.10.2004 (przejęcie od ANR) Gmina Kamień Krajeński Wieś Witkowo Działka 153 – 0,4000 ha 155 – 1,5800 ha	1,9800		10

Lp.	Przyczyna zmiany powierzchni	Powierzchnia	
4	Akt Not Rep A Nr 10390/2004 z dn.29.12.2004r. (zamiana) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko Działka 332- 0,0208ha	0,0208	14
5	Akt Not Rep A Nr 10390/2004 z dn.29.12.2004r. (zamiana) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko Działka 333- 0,0339ha	0,0339	14
6	Akt Not Rep A Nr 7592/2005 z dn. 23.09.2005r. (zamiana) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Zamarte Działka 244 - 0,1453 ha	0,1453	7
7	Akt Not Rep A Nr 7592/2005 z dn.23.09.2005r. ( zamiana) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutowo Działka 673 -0,8100 ha	0,8100	17
8	Akt Not Rep A Nr 9694/2005 z dn.30.11.2005r. (sprzedaż) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko Działka 315-0,0238ha 311-0,0101 ha	0,0339	17
9	Akt Not Rep A Nr 2810/2007 z dn.3.07.2007r. ( zamiana) Gmina Kamień Krajeński Wieś Orzełek Działka 594 - 0,2187 ha 595 - 0,3655 ha 596 - 0,3446 ha	0,9288	11
10	Akt Not Rep A Nr 2810/2007 z dn.3.07.2007r. ( zamiana) Gmina Kamień Krajeński Wieś Orzełek 29/2 - 1,1700 ha 27 - 0,4800 ha	1,6500	10
11	Akt Not Rep A Nr 338/2008 z dn.10.01.2008r. (sprzedaż) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutowo Działka 747 - 0,1757 ha	0,1757	18
12	Protokół zdawczo-odbiorczy Nr 1/2008 z dn.13.08.2008r. (przejęcie od AWRSP) Gmina Kamień Krajeński Wieś Obkas Działka 212/4 - 36,5826 ha	36,5826	7
13	Protokół zdawczo-odbiorczy Nr 1/2009 z dn.11.05.2009r. Przejęte z Nadl. Człuchów Gmina Chojnice Wieś Wierzchowo Działka 5175 - 18,7800 ha 5176 - 39,1000 ha	57,8800	3

Lp.	Przyczyna zmiany powierzchni	Powierzchnia		
14	Protokół zdawczo-odbiorczy Nr 1/2009 z dn.11.05.2009r. Przejęte z Nadl. Człuchów Gmina Chojnice Wieś Jęczniki Wielkie Działka 5173/3 -13,4600 ha 5173/1 - 6,0600 ha 5174/5 - 24,3337 ha	43,8537		3
15	Protokół zdawczo-odbiorczy Nr 1/2009 z dn.11.05.2009r. Przejęte z Nadl. Człuchów Gmina Debrzno Wieś Stare Gronowo Działka 5214/2 – 0,9000 ha 5221/2 – 0,2000 ha 5221/3 – 0,5600 ha 5221/4 – 1,2100 ha 5228/2 – 2,3300 ha	5,2000		8
16	Po pomiarze – podział KERG-601/2010 Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko Działka 111/5LP – 0,0036 ha	0,0036		14
17	Akt Not Rep A Nr 855/2011 z dn.01.02.2011r. (sprzedaż) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko Działka 315-0,0300ha 311-0,0127 ha		0,0427	17
18	Protokół zdawczo-odbiorczy Nr 1/2012 z dn.16.04.2012r. (przekazanie Gminie Kamień) Gmina Kamień Krajeński Wieś Płocicz Działka 930 – 0,2223 ha		0,2223	11
19	Akt Not Rep A Nr 3926/2012 z dn.16.05.2012r. (sprzedaż) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko Działka 338 – 0,1120 ha		0,1120	14
20	Akt Not Rep A Nr 3938/2012 z dn.16.05.2012r. (sprzedaż) Gmina Sępólno Krajeńskie Wieś Lutówko Działka 339 – 0,1316 ha		0,1316	14
21	Protokół zdawczo-odbiorczy z dn.20.09.2012r. (zwrot) Gmina Kamień Kraj Wieś Witkowo Działka 66/1LP – 4,1000 ha 67/3LP – 0,5000 ha 75/3LP – 1,0000 ha		5,6000	10
22	Po pomiarze KERG 28/6/1-2518/2012 Gmina Chojnice Wieś Doręgowice Działka 3022/12 -0,0023 ha	0,0023		3

Lp.	Przyczyna zmiany powierzchni	Powierzchnia		
23	Akt Not Rep A Nr UU87/2014 z dnia 29.05.2014r (sprzedaż) Gmina Chojnice Wieś Doręgowice Działka 312 – 0,2390 ha		0,2390	3
24	Akt Not Rep A Nr UU87/2014 z dnia 29.05.2014r. (sprzedaż) Gmina Chojnice Wieś Doręgowice Działka 76/2 – 0,0450 ha		0,0450	3
		148,2131	-7,8072	
Razem		<b>140,4059</b>		
RAZEM POWIERZCHNIA NADLEŚNICTWA STAN NA 9.06.2014r.		<b>10040.3947 ha</b>		

Pozycje 1 – 5 – zmiany nie uwzględnione w stanie posiadania na dzień 1.01.2005r.

Nadleśnictwo zleciło wykonawcy nowego planu urządzania lasu sporządzenie wykazu zmian gruntowych dla poszczególnych starostw.

Wszystkie grunty nadleśnictwa mają uregulowany stan prawny.

### Zasięg terytorialny Nadleśnictwa LUTÓWKO

Nazwa Nadleśnictwa	Województwo, powiat, gmina	Obręb ewidencyjny (lub jego część)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>LUTÓWKO 12-23</b>	Kujawsko pomorskie, sępoleński, Kamień Krajeński	wszystkie
	Kujawsko pomorskie, sępoleński, Kamień Krajeński – miasto	całość
	Kujawsko pomorskie, sępoleński, Sępólno Krajeńskie	Dziechowo, Iłowo (cz), Jazdrowo, Lutowo, Lutówko, Piaseczno (cz), Radońsk (cz), Wiśniewka,
	Kujawsko pomorskie, sępoleński, Sępólno Krajeńskie - miasto	(cz)
	Kujawsko pomorskie, sępoleński, Więcbork	Jeleń (cz), Sypniewo (cz)
	Pomorskie, chojnicki, Chojnice	Angowice, Doręgowice, Lichnowy, Moszczenica, Nowy Dwór, Niezychowice (cz), Ogorzeliń, Sławęcín,



Nazwa Nadleśnictwa	Województwo, powiat, gmina	Obręb ewidencyjny (lub jego część)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	Pomorskie, człuchowski, Debrzno	Stare Gronowo (cz),
	Pomorskie, człuchowski, Człuchów	Bukowo (cz), Jęczniki Wielkie (cz), Wierzchowo Człuchowskie (cz)
<b>Zasięg terytorialny nadleśnictwa (km<sup>2</sup>) - 389</b>		

### Zestawienie powierzchniowe zasięgu terytorialnego

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia ha
<b>Województwo Pomorskie, powiat chojnicki</b>		
<b>Chojnice</b>	Angowice	849,57
	Doręgowice	864,93
	Lichnowy	1827,11
	Moszczenica	710,70
	Ogorzeliny	2010,44
	Sławęcin	1516,73
	Niezychowice cz.	765,85
	Nowy Dwór	724,85
<b>Razem gmina Chojnice</b>		<b>9270,18</b>
<b>Województwo Pomorskie, powiat człuchowski</b>		
<b>Debrzno</b>	Stare Gronowo cz.	5,20
<b>Razem gmina Debrzno</b>		<b>5,20</b>
<b>Człuchów</b>	Bukowo cz.	10,26
	Jęczniki Wielkie cz.	521,75
	Wierzchowo Człuchowskie cz.	57,88
<b>Razem gmina Człuchów</b>		<b>589,89</b>
<b>Województwo Kujawsko-Pomorskie, powiat sępoleński</b>		
<b>Kamień Krajeński</b>	Dąbrowa	848,27
	Dąbrówka	1478,97
	Duża Cerkwica	1512,87
	Jerzmionki	438,32
	Mała Cerkwica	1625,88
	Niwy	1179,71
	Nowa Wieś	224,92
	Obkas	1105,49
	Orzełek	1763,69
	Płocicz	2417,77
	Radzim	681,00
	Witkowo	1522,52
	Zamarte	1143,53
	Kamień - miasto	376,50
<b>Razem gmina Kamień Krajeński</b>		<b>16319,44</b>
<b>Sępólno Krajeńskie</b>	Dziechowo	631,54
	Iłowo cz.	1228,52
	Jazdrowo	843,68
	Lutowo	3544,8

<b>Gmina</b>	<b>Obręb ewidencyjny</b>	<b>Powierzchnia ha</b>
	Lutówko	486,82
	Piaseczno cz.	438,02
	Radońsk cz.	629,31
	Wiśniewka	530,72
	Sępólno Krajeńskie - miasto	258,29
<b>Razem gmina Sępólno Krajeńskie</b>		<b>8591,70</b>
<b>Więcbork</b>	Jeleń cz.	282,61
	Sypniewo cz.	3795,90
<b>Razem gmina Więcbork</b>		<b>4078,51</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>38854,92</b>

## 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem

### a. cięcia rębne i cięcia pielęgnacyjne

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok kalendarzowy	Użytki												Ogółem m <sup>3</sup>
	rębne						przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	pozostałe m <sup>3</sup>	cięcia sanitarno-selekcyjne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	
							ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
wykonanie za ubiegły okres według lat													
2005	131,20	22400	805	289	0	<b>23494</b>	18,18	64	538,13	22074	6095	<b>28233</b>	<b>51727</b>
2006	139,83	19283	418	270	125	<b>20096</b>	57,05	47	781,02	23351	4303	<b>27701</b>	<b>47797</b>
2007	161,63	21146	367	41	630	<b>22184</b>	35,91	41	560,54	12177	7441	<b>19659</b>	<b>41843</b>
2008	139,49	19521	638	114	744	<b>21017</b>	24,08	32	603,84	13509	6888	<b>20429</b>	<b>41446</b>
2009	140,18	23314	360	34	607	<b>24315</b>	34,25	46	655,66	15911	3931	<b>19888</b>	<b>44203</b>
2010	158,79	19408	183	142	1039	<b>20772</b>	33,6	128	651,34	21344	2341	<b>23813</b>	<b>44585</b>
2011	98,13	18266	197	105	178	<b>18746</b>	12,53	8	651,9	21945	3500	<b>25453</b>	<b>44199</b>
2012	123,78	20122	408	203	1134	<b>21867</b>	29,91	65	609,49	19761	2704	<b>22530</b>	<b>44397</b>
2013	85,00	24691	266	382	0	<b>25339</b>	74,68	85	643,37	17284	2499	<b>19868</b>	<b>45207</b>
2014	62,37	29371	807	0	0	<b>30178</b>	42,93	79	493,72	11853	3590	<b>15522</b>	<b>45700</b>
<b>Razem</b>	<b>1240,40</b>	<b>217522</b>	<b>4449</b>	<b>1580</b>	<b>4457</b>	<b>228008</b>	<b>363,12</b>	<b>595</b>	<b>6189,01</b>	<b>179209</b>	<b>43292</b>	<b>223096</b>	<b>451104</b>
Etat za okres ubiegły	<b>1440,03</b>	<b>256458</b>	<b>0</b>	<b>471</b>	<b>0</b>	<b>256929</b>	<b>224,78</b>	<b>330</b>	<b>6225,41</b>	<b>194073</b>	<b>0</b>	<b>194403</b>	<b>451332</b>
% wykonania	86,14	84,82	0	335,46	0	<b>88,74</b>	161,54	180,30	99,42	92,34	0	<b>114,76</b>	<b>99,95</b>

Pozyskanie drewna wykonano w 99,95% - wystąpiły duże oszczędności w użytkowaniu rębnym; wykonano 88,74% planowanych zadań oraz przekroczenia w użytkowaniu przedrębnym – 114,76% głównie z powodu dużej masy pozyskanej w użytkach przygodnych – 43.292 m<sup>3</sup>.

Nie wykonano trzebieży na powierzchni 36.40 ha ponieważ w trakcie obowiązywania pul utworzono strefową ochronę bielika w oddziałach wyłączono z użytkowania na podstawie ekspertyzy fitosocjologicznej wykonanej przez dr Wiesława Cyzmana z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oddz. 312 l, 312 m o pow. 9.51 ha, a ponad 20 ha drzewostanów zostało zalane na skutek działalności bobrów.

#### Wskaźniki intensywności zabiegów w użytkowaniu przedrębnym w m<sup>3</sup>/ha.

	Kategoria cięć				Ogółem przedrębne CP-P + TW+TP+przyg.
	CP-P	TW	TP	TW+TP	
Plan	1,47	30,09	31,19	31,17	30,14
Wykonanie	1,64	25,15	29,80	28,96	34,05
% wykonania	111,6	83,6	95,5	92,9	113,0

Nadleśnictwo przekroczyło wskaźnik intensywności cięć przedrębnych liczony razem z użytkowaniem przygodnym o 3,91 m<sup>3</sup>. Znaczący wpływ na to miała ilość pozyskanego drewna z wywrotów i złomów (23 534 m<sup>3</sup>) co stanowi 45% całej masy pochodzącej z użytków przygodnych.

#### Zestawienie posuszu, wywrotów i złomów.

Lata	Posusz	Wywroty i złomy
2005	4769,51	2906,90
2006	4386,75	772,51
2007	4358,85	4186,47
2008	4146,41	3965,10
2009	3472,24	1016,06
2010	1898,42	688,40
2011	1462,10	2536,32
2012	1160,58	2059,31
2013	1897,21	1057,41
2014(do 11.06)	793,57	4345,81
<b>Razem</b>	<b>28.345,64</b>	<b>23.534,29</b>

**b. Hodowla lasu**

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005	18,98	26,77	6,92	0	0	7,98	0	260,43	65,26	98,17	0
2006	43,28	19,24	12,98	14,50	0,60	2,33	0	118,02	142,05	73,64	0
2007	43,10	0	24,21	21,36	1,51	10,61	0	142,49	99,62	66,68	0
2008	10,74	0	29,27	15,24	1,38	4,39	0	178,75	132,51	72,63	0
2009	22,20	0	32,99	22,30	0,56	4,05	0	102,18	109,09	59,66	0
2010	10,95	0	36,62	22,17	0	5,47	0	107,42	49,10	46,10	0
2011	26,50	0,30	25,47	21,30	0,20	7,96	0	103,86	99,91	48,02	0
2012	20,19	0	35,01	9,03	0,10	6,89	0	124,37	65,79	57,56	0
2013	17,90	0	30,84	6,36	0	4,35	0	110,04	65,45	59,30	0
2014	21,75	0	35,40	2,78	0,09	2,50	0	125,99	124,59	76,22	0
<b>Razem</b>	<b>235,59</b>	<b>46,31</b>	<b>269,71</b>	<b>135,04</b>	<b>4,44</b>	<b>56,53</b>	<b>0</b>	<b>1373,55</b>	<b>953,37</b>	<b>657,98</b>	<b>0</b>
<b>Orientacyjne zadania ubiegły okres</b>	<b>386,54</b>	<b>47,12</b>	<b>494,07</b>	<b>144,34</b>	<b>4,70</b>	<b>91,82</b>	<b>0,00</b>	<b>2156,94</b>	<b>1001,68</b>	<b>1017,41</b>	<b>0,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>60,95</b>	<b>98,28</b>	<b>54,59</b>	<b>93,56</b>	<b>94,47</b>	<b>61,57</b>	<b>0,00</b>	<b>63,68</b>	<b>95,18</b>	<b>64,67</b>	<b>0,00</b>

Niewykonanie planu odnowień i zalesień zarówno na zrębach zupełnych jak też w rębniach złożonych wynika z niewykonania cięć na tych powierzchniach.

Niewykonanie podsadzeń wynika z błędów planowania: niekiedy zaplanowano podsadzenia na powierzchniach, które w 80 % pokrywa podszyt, należałoby więc wcześniej go wyciąć, aby wprowadzić podsadzanie. Takie działanie byłoby niecelowe i gospodarczo nieuzasadnione. Nadleśnictwo Lutówko ma jeden z najniższych wskaźników poprawek w RDLP Toruń – udatność upraw jest bardzo wysoka i nie zachodzi potrzeba wykonywania poprawek.

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

- a. wielkości zasobów drzewnych (na 1 ha i całej powierzchni ) według najważniejszych gatunków drzew w obrębie.

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

Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i całej powierzchni).

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg gatunków drzew przedstawiono w tabeli:

**Porównanie wielkości zasobów drzewnych wg gatunków drzew  
w planach urządzania lasu - Nadleśnictwo Lutówko**

gatunek	Stan na 1.01.2005			Stan na 1.01.2015			Różnica	
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	udział - %	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	udział - %	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
So	1 562 843	252	71,7	1 970 430	311	71,6	407 587	59
Md	16 865	213	0,8	25 175	323	0,9	8 310	110
Św	37 867	200	1,8	63 216	322	2,3	25 349	122
Dg	610	101	0,0	1 200	199	0,0	590	98
Bk	167 728	293	7,7	204 152	321	7,5	36 424	28
Db	161 238	243	7,4	203 464	281	7,4	42 226	38
Kl, Jw.	460	246	0,0	375	321	0,0	-85	75
Js	3 230	318	0,1	1 290	279	0,1	-1 940	-39
Gb	2 230	274	0,1	3 380	412	0,1	1 150	138
Brz	79 341	181	3,7	94 979	252	3,5	15 638	71
Ol	142 324	225	6,5	179 651	277	6,5	37 327	52
Olsz	3 155	177	0,1	2 255	176	0,1	-900	-1
Tp, Os	2 905	179	0,1	1 335	170	0,0	-1 570	-9
Razem	2 180 796	247	100,0	2 750 902	305	100,0	570 106	58

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością 451 104 m<sup>3</sup> nastąpił wzrost zapasu o 570 106 m<sup>3</sup> co stanowi 26,1 % zapasu początkowego. Wzrosła przy tym przeciętna zasobność drzewostanów o 58 m<sup>3</sup>/ha co stanowi 23,5 % przeciętnej zasobności stanu początkowego.

Wskazane w powyższych zestawieniu zasoby wykazują wzrost zapasu najważniejszych gatunków drzew w Nadleśnictwie. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie o 407 587m<sup>3</sup>,

czyli o 26%. Wzrosła też miąższość drzewostanów z panującym dębem, bukiem, olszą czy świerkiem. Zmalała miąższość topoli, olszy szarej oraz jesionu.

Porównanie wskaźników dotyczących stanu zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli nr XIII.

**Tabela XIII Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu - Nadleśnictwo Lutówko**

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na:			
			1.01.1982	1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015
1	Powierzchnia leśna	ha	8 500,25	8 920,23	8 846,84	9 017,03
2	Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1 428 186	1 888 540	2 180 796	2 750 902
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:					
	IIa	m <sup>3</sup>	77	126	106	138
	IIb	m <sup>3</sup>	151	178	209	212
	IIIa	m <sup>3</sup>	212	230	246	333
	IIIb	m <sup>3</sup>	253	247	270	331
	IVa	m <sup>3</sup>	274	281	292	344
	IVb	m <sup>3</sup>	276	299	327	409
	Va	m <sup>3</sup>	396	310	343	395
	Vb	m <sup>3</sup>	322	333	360	479
	VI	m <sup>3</sup>	326	327	379	464
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	342	342	365	446
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	243	248	269	318
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	314	230	252	358
Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	168	212	247	305
5	Przeciętny wiek	lat	51	57	60	63
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>		6,81	6,58	7,11
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,39	1,50	1,54	3,16
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	2,38	4,84	3,13	3,09
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		10,74	8,17	12,05



Dla Nadleśnictwa Lutówko notuje się stały wzrost zapasu na pniu, obecne zasoby wzrosły od ostatniego PUL o ponad 0,5 mln m<sup>3</sup> co odzwierciedlają przeciętne zasobności drzewostanów na 1 ha w poszczególnych podklasach wieku. Średnia zasobność na 1 ha wynosi obecnie 305 m<sup>3</sup> i jest o 23,5 % wyższa od zasobności sprzed 10 lat.

W stosunku do poprzedniej rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 170,19 ha,
- wzrost zapasu o 570 106 m<sup>3</sup>,
- wzrost przeciętnej zasobności o 58 m<sup>3</sup>/ha
- Wzrost przeciętnego wieku drzewostanów dla Nadleśnictwa - obecnie wynosi 63 lat. (60 lat w poprzednim planie).

Po uwzględnieniu użytkowania głównego uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha wyniósł 12,15 m<sup>3</sup> i był wyższy o ponad 5m<sup>3</sup> od bieżącego spodziewanego przyrostu drzewostanów tablicowego.

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu pozwala na stwierdzenie, że realizacja zadań gospodarczych przez Nadleśnictwo w ubiegłym okresie gospodarczym spowodowała wzrost zasobów oraz przeciętnego wieku i przeciętnej zasobności na 1 ha.

- b.** jakość upraw i młodników, w tym ich zgodności z siedliskami leśnymi, a szczególnie typami drzewostanu (TD) o kierunku ochronnym, przyjmowanym dla chronionych zespołów roślinnych lub gospodarczym dla pozostałych drzewostanów nadleśnictwa.



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

**Tabela nr XII - Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1)**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyr. (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	0,95	70,0	12
	BMŚW		DB.B	72,16	33,5	12
	BMŚW		WZ	1,27	30,0	12
	LMŚW		BK	57,11	49,4	12
		9110		5,9	50,0	12
		9130		4,96	90,0	12
		9170		4,92	42,1	21
	LMŚW		DB.B	268,29	37,9	12
		9110		1,54	30,0	12
		9170		69,65	36,4	12
		91F0		1,83	60,0	11
	LMW		DB.B	1,59	30,0	12
	LŚW		BK	15,10	51,4	12
		9130		70,69	67,9	12
		9170		64,95	62,4	12
		9190		8,78	56,3	12
	LŚW		DB.B	38,01	39,1	12
		9170		38,47	51,7	12
	LŚW		DB.S			
		9170		17,81	46,3	12
	LŚW		ŚW	3,05	40,0	12
	LW		DB.B	17,34	30,0	12
	LW		OL			
		91E0		2,52	50,0	12
	LW		WZ	2,90	30,0	12
		91E0		0,69	30,0	12
	OLJ		BK			
		91E0		1,54	40,0	12
	OLJ		DB.B			
		91E0		4,47	50,0	12
Razem				776,49	44,8	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.S	7,14	30,0	22
	BŚW		SO	5,48	100,0	23
	LMŚW		BK	9,40	55,1	12
		9170		7,02	70,0	12
	LMŚW		DB.B	25,12	30,0	12
		9170		9,38	59,9	12
	LMŚW		DB.S			
		9170		7,14	40,0	12
	LMŚW		SO	50,16	97,7	12

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyr. (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LMŚW		ŚW	3,34	100,0	32
	LMW		DB.B	3,86	100,0	12
	LMW		OL	1,52	100,0	12
	LŚW		BK	7,50	82,5	12
		9130		36,49	85,3	12
		9170		10,25	80,0	12
		9190		2,30	100,0	12
	LŚW		DB.B	8,93	93,9	12
	LŚW		DB.S			
		9170		9,47	90,0	12
	LŚW		SO	23,61	100,0	12
	LW		DB.B	1,42	100,0	12
	OLJ		OL			
		91E0		1,68	70,0	12
Razem				231,21	79,5	12
Ogółem				1007,70	52,8	12

#### 4. Zalesienia gruntów porolnych

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Razem
<b>Zalesienia gruntów porolnych (ha)</b>	26,77	19,24	0	0	0	0	0,30	0	0	0	46,31

#### 5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn

##### a. Szkody sporządzone przez zwierzynę w uprawach, młodnikach i drzewostanach.

Presję zwierzyny w Nadleśnictwie Lutówko na las określa się jako silną. Istotne szkody powodowane przez jeleniowate wg danych na 30 maja 2014 roku dotyczą powierzchni 40 ha. W ostatnim czasie odnotowuje się duże szkody ze strony bobrów zwłaszcza w leśnictwach: Gaj, Jazdrowo, Lutowo. Populacja bobra na terenie

nadleśnictwa systematycznie wzrasta. W 2007 roku odnotowano 14 stanowisk i około 60 sztuk, a w 2013 roku już blisko 50 stanowisk i około 300 osobników. Łączna powierzchnia szkód wyrządzonych przez ten gatunek w drzewostanach w 2014 roku wyniosła około 44 ha.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu Nadleśnictwo wykonywało inwentaryzację szkód od ssaków w trzech fazach rozwojowych drzewostanu tj. uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych. Uzyskane dane zostały przedstawione w poniższych tabelach. Nadleśnictwo nie wykonuje inwentaryzacji szkód w nalotach, podrostach, podszytach, jednakże należy przyjąć, iż szkody tu również występują.

**Szczegółowe występowanie szkód od ssaków – stan na dzień 30 maja 2014 roku**

Adres leśny	Pow. wydz.	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)		Razem (ha)
					21-40%	>40%	
12-23-1-01-274-s-01	3,39	BÓBR	PODTOP	UPR	0,30	-	0,30
12-23-1-01-275-g-00	1,26	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,20	0,20
12-23-1-01-281-a-00	7,09	BÓBR	ŚCIN DRZ	UPR	-	0,35	0,35
12-23-1-03-106-g-00	4,18	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	-	0,07	0,07
12-23-1-03-107-d-00	2,52	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	-	0,19	0,19
12-23-1-03-108-c-00	1,50	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	-	0,15	0,15
12-23-1-03-108-i-00	1,95	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	0,40	-	0,40
12-23-1-03-108-l-00	1,27	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	0,20	-	0,20
12-23-1-03-110-g-00	4,53	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	0,30	-	0,30
12-23-1-03-113-b-00	6,28	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	-	0,10	0,10
12-23-1-03-118-a-00	2,37	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,05	0,05
12-23-1-03-119-g-00	1,18	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	0,40	0,00	0,40
12-23-1-03-121-d-00	0,08	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN	-	0,08	0,08
12-23-1-03-121-g-00	0,10	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN	-	0,10	0,10
12-23-1-03-121-l-00	0,63	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	-	0,20	0,20
12-23-1-03-121-m-00	4,28	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	-	0,25	0,25
12-23-1-03-121-o-00	6,00	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	1,00	-	1,00
12-23-1-03-122-i-00	0,93	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	0,93	0,93
12-23-1-03-122-j-00	4,15	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	-	0,15	0,15
12-23-1-03-124-gx-00	4,19	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	0,30	-	0,30
12-23-1-03-127-c-00	0,83	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN	-	0,20	0,20
12-23-1-03-95-b-00	0,59	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	0,30	-	0,30
12-23-1-05-194-p-00	0,99	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,02	0,02
12-23-1-05-195-g-00	1,53	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,04	0,04
12-23-1-05-195A-b-00	1,36	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,15	0,15
12-23-1-05-195A-d-00	4,96	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,70	0,70
12-23-1-05-217A-a-00	26,61	JELEŃ	ZG OG ZŁ	MŁOD	2,50	-	2,50
12-23-1-05-223-bx-00	0,17	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,03	0,03
12-23-1-05-223-cx-00	0,39	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,03	0,03
12-23-1-05-223-l-00	1,14	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,11	0,11

Adres leśny	Pow. wydz.	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)		Razem (ha)
					21-40%	>40%	
12-23-1-05-223-y-00	1,39	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,05	0,05
12-23-1-05-223B-f-00	2,40	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,12	0,12
12-23-1-05-223B-s-00	1,98	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,75	0,75
12-23-1-05-223B-t-00	0,82	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,06	0,06
12-23-1-05-224-a-00	2,83	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	2,51	2,51
12-23-1-05-224-g-00	1,69	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,20	0,20
12-23-1-05-236-b-00	0,84	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	0,59	-	0,59
12-23-1-05-236-g-00	7,66	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	7,66	7,66
12-23-1-05-238-b-00	3,16	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	3,16	3,16
12-23-1-05-238-g-00	1,31	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	1,31	1,31
12-23-1-05-262-b-00	7,83	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	7,83	7,83
12-23-1-05-264-a-00	5,77	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,70	0,70
12-23-1-05-264-c-00	1,49	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	-	0,10	0,10
12-23-1-05-265-d-00	1,11	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	1,11	1,11
12-23-1-05-265-g-00	1,47	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	1,47	1,47
12-23-1-06-312-j-00	1,80	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	0,40	-	0,40
12-23-1-06-317-l-00	0,35	SARNA	ZG OG ZŁ	UPR	0,35	-	0,35
12-23-1-06-69-g-00	3,86	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	3,86	-	3,86
12-23-1-06-70-a-00	2,36	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	2,36	-	2,36
12-23-1-08-143-l-00	1,49	BÓBR	PODTOP	DSTAN	1,49	-	1,49
12-23-1-08-147-l-00	1,56	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	1,56	-	1,56
12-23-1-08-147-x-00	1,27	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	1,27	-	1,27
12-23-1-08-149-c-00	0,53	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	0,53	-	0,53
12-23-1-08-150-b-00	0,70	BÓBR	PODTOP	DSTAN	0,70	-	0,70
12-23-1-08-151-b-00	2,30	BÓBR	PODTOP	MŁOD	2,30	-	2,30
12-23-1-08-170-s-00	2,03	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	1,50	1,50
12-23-1-08-183-a-00	2,62	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	2,62	2,62
12-23-1-08-183-f-00	4,21	BÓBR	PODTOP	DSTAN	-	3,00	3,00
12-23-1-10-60-h-00	1,51	JELEŃ	ZG OG ZŁ	UPR	0,45	-	0,45
12-23-1-10-61-a-00	22,81	JELEŃ	ZG OG ZŁ	UPR	3,00	-	3,00
12-23-1-10-61-b-00	1,94	JELEŃ	ZG OG ZŁ	UPR	0,58	-	0,58
12-23-1-10-86-d-00	1,79	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	1,79	-	1,79
12-23-1-10-88B-g-00	3,38	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	3,38	-	3,38
12-23-1-11-164-a-00	2,64	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	0,45	0,05	0,50
12-23-1-11-193-f-00	2,84	BÓBR	ŚCIN DRZ	UPR	0,15	0,03	0,18
12-23-1-11-203-j-00	1,95	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	0,15	-	0,15
12-23-1-11-206-g-00	5,78	DANIEL	ZG OG ZŁ	UPR	1,50	-	1,50
12-23-1-11-207-d-00	7,84	DANIEL	ZG OG ZŁ	UPR	2,10	-	2,10
12-23-1-11-208-c-00	5,68	DANIEL	ZG OG ZŁ	UPR	1,70	-	1,70
12-23-1-11-213-h-00	15,05	DANIEL	ZG OG ZŁ	UPR	4,00	0,30	4,30
12-23-1-11-213-j-00	5,38	DANIEL	ZG OG ZŁ	UPR	1,30	-	1,30
12-23-1-11-215-c-00	3,51	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	1,50	-	1,50
12-23-1-11-216-g-00	2,80	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	0,70	0,05	0,75

Adres leśny	Pow. wydz.	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)		Razem (ha)
					21-40%	>40%	
12-23-1-11-216-h-00	4,80	JELEŃ	SPAŁOW	DSTAN	0,60	-	0,60
12-23-1-11-233-f-00	5,53	JELEŃ	SPAŁOW	MŁOD	0,30	-	0,30
12-23-1-11-235-h-00	14,30	BÓBR	ZG OG ZŁ	DSTAN	0,20	-	0,20
				<b>Razem:</b>	<b>44,96</b>	<b>38,68</b>	<b>83,64</b>

**Występowanie szkód od ssaków – stan na dzień 30 maja 2014 roku (wg wieku drzewostanów):**

Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)		Razem (ha)
	21-40%	>40%	
Uprawy	15,43	0,68	16,11
Młodniki	10,85	3,36	14,21
Drzewostany starsze	18,68	34,64	53,32
<b>Razem:</b>	<b>44,96</b>	<b>38,68</b>	<b>83,64</b>

**Występowanie szkód od ssaków – stan na dzień 30 maja 2014 roku (wg sprawcy szkody):**

Sprawca szkody	Powierzchnia uszkodzeń (ha)		Razem (ha)
	21-40%	>40%	
BÓBR	5,29	38,28	43,57
DANIEL	10,60	0,30	10,90
JELEŃ	28,72	0,10	28,82
SARNA	0,35	0,00	0,35
<b>Razem:</b>	<b>44,96</b>	<b>38,68</b>	<b>83,64</b>

Podstawową formą zapobiegania szkodom od zwierzyny jest właściwe prowadzenie gospodarki łowieckiej – utrzymanie liczebności zwierzyny płowej dostosowanej do zmieniających się możliwości wyżywieniowych siedlisk leśnych oraz właściwej struktury płciowej i wiekowej populacji. Nadleśnictwo dokłada wszelkich starań przy realizacji planu łowieckiego w danym roku na terenie zarządzanego OHZ oraz czuwa nad wypełnianiem tego zadania przez koła łowieckie znajdujące się w zasięgu administracyjnym.

Ochrona lasu przed zwierzyną polega głównie na grodzeniu upraw, a także mechanicznym i chemicznym zabezpieczeniu pojedynczych młodych drzewek przed zgryzaniem i spałowaniem. Średnia powierzchnia grodzonych upraw w latach 2005-2013 wyniosła około 67 ha, natomiast powierzchnia zabezpieczenia chemicznego repelentami około 27 ha.

W okresie zimowym, celem zminimalizowania skutków ograniczonego dostępu zwierzyny do pokarmu i wody, zwierzynę dokarmia się karmą soczystą (buraki, marchew, kapusta, kiszonki), karmą suchą (siano, snopówka zbożowa),

a także karmą treściwą (ziarna zbóż). Dodatkowo w lizawkach podawana jest sól z mikroelementami.

Ważnym działaniem jest poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny. W tym celu sadzimy w uprawach leśnych dzikie drzewa owocowe oraz krzewy, których pędy i owoce są chętnie zjadane przez zwierzynę. Najpopularniejsze to tarnina, róża, ałycza.

Obsiewamy również poletka łowieckie atrakcyjnymi roślinami. Aby zmniejszyć szkody w młodnikach, w okresie zimowo – wiosennym ( w ramach cięć pielęgnacyjnych ), wykładamy dla jeleniowatych drzewa zgryzowe. Aby zwierzyna nie musiała pokonywać dużych odległości w poszukiwaniu wody, odtwarzamy małe śródleśne zbiorniki wodne poprzez oczyszczenie ich z krzewów i pozostałości poeksploatacyjnych oraz odmulamy je.

Nadleśnictwo, w celu ograniczenia szkód od bobrów w miarę możliwości finansowych podejmowało działania ochronne takie jak zabezpieczenie pojedynczych drzew siatką lub grodzenie zagrożonych fragmentów upraw.

Dodatkowo wystąpiono o uzyskanie zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na odstrzał redukcyjny tego gatunku, który został częściowo wykonany

Nadleśnictwo Lutówko nie prowadzi rejestru przyczyn powstawania poprawek w związku z tym nie posiadamy informacji co do ich rozmiaru z tytułu szkód od zwierzyny.

## b. Szkody spowodowane przez pożary

### Ilość i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia (ha)	Średnia wielkość pożaru (ha)
2005	1	0,03	0,03
2006	0	0	0
2007	0	0	0
2008	1	0,02	0,02
2009	1	0,01	0,01
2010	0	0	0
2011	2	0,05	0,03
2012	1	0,75	0,75
2013	0	0	0
2014 (do dnia 4.06)	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>6</b>	<b>0,86</b>	<b>0,14</b>



### **Przyczyny pożarów.**

Rok 2005	-	nieustalona
Rok 2008	-	nieostrożność dorosłych
Rok 2009	-	nieustalona
Rok 2011	-	dwa pożary w obu przypadkach podpalenie
Rok 2012	-	nieustalona – straty na pow. 0.42 ha – 6.006,06 zł

### **c. Szkody powodowane przez owady i grzyby patogeniczne**

Nadleśnictwo Lutówko zalicza się do stosunkowo rzadko nawiedzanych przez szkodniki pierwotne sosny. W ostatnim dziesięcioleciu nie wystąpiły szkody od tych owadów. Inaczej wygląda sprawa występowania szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych, głównie zwójki zieloneczki i towarzyszących jej miernikowców. W okresie ostatniego dziesięciolecia wykonano zabiegi ratownicze środkami biologicznymi, w 2005 roku na powierzchni 203 ha oraz w 2014 roku na 362 ha.

W grupie szkodników o charakterze nękającym największe znaczenie ma szeliniak ujawniany średniorocznie na około 21 ha. W ochronie upraw drzew iglastych (głównie sosna) przed tym szkodnikiem stosujemy różne metody: m.in. wykładamy pułapki klasyczne oraz feromonowe – zwabione tam szkodniki są niszczone mechanicznie.

Wśród szkodników wtórnych drzewostanów iglastych największe znaczenie mają na sośnie przyplaszczek granatek i cetyńce, a na świerku kornik drukarz. W drzewostanach liściastych ważne miejsce zajmują gatunki związane z dębami, w szczególności opiętka. Średnie powierzchnie, na których odnotowano szkody od tych owadów przedstawia poniższa tabela. Walka ze szkodnikami wtórnymi polega przede wszystkim na wyznaczaniu drzew trocinkowych i terminowym wywozie zasiedlonego drewna z lasu.

#### **Średnioroczne powierzchnie występowania szkód od szkodników wtórnych w Nadleśnictwie Lutówko w latach 2005-2013**

<b>Gatunki szkodników owadów wtórnych drzew leśnych</b>	<b>Powierzchnia występowania szkód (ha)</b>
Cetyńce	547,80
Kornik drukarz	64,94
Opiętka	69,05
Przypłaszczek granatek	584,75

Inne szkodniki owadzie w Nadleśnictwie Lutówko występują w ilościach, które nie powodują szkód mających duże znaczenie gospodarcze – obrazuje to poniższa tabela.

**Średnioroczne powierzchnie występowania szkód od pozostałych szkodników owadzych w Nadleśnictwie Lutówko w latach 2005-2013**

Gatunki szkodników owadzych drzew leśnych	Powierzchnia (ha)			
	Występowanie uszkodzeń	Zwalczanie		
		Mechaniczne	biologiczne	chemiczne
Chrabąszczowate (pędraki)	0,65	-	-	0,24
Czerwiec bukowy i dębowy	10,33	-	-	-
Czterooczek świerkowiec	1,52	0,33	-	-
Hurmak olchowiec	30,62	-	-	-
Inne mszyce na gatunkach liściastych	1,45	-	-	1,45
Jesionowce	1,02	0,18	-	-
Krobik modrzewiowiec	1,44	-	-	-
Listnik zmiennobarwny (owad doskonały)	7,22	-	-	-
Mszyca bukowa	0,75	-	-	0,75
Naliściaki	0,16	-	-	0,16
Ogrodnica niszczylistka (owad doskonały)	0,09	-	-	-
Rzemliki	2,22	-	-	-
Siwiotek borowiec	3,39	-	-	-
Skoczogonki	0,14	-	-	0,10
Smolik drągowinowiec	10,00	-	-	-
Szrotówek kasztanowcowiaczek	0,04	-	-	-
Zawodnica świerkowa	0,56	-	-	-

Przy zwalczaniu szkodliwych owadów preferowane są przede wszystkim metody mechaniczne i biologiczne. Chemiczne zwalczanie stosuje się w ostateczności. Zabiegi wykonywane są głównie na szkółce leśnej na niewielkich powierzchniach.

Nadleśnictwo podejmuje szereg działań mających na celu zwiększanie biologicznej odporności drzewostanów. Do działań profilaktycznych podejmowanych w ochronie lasu należą:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- pozostawianie biogrup na powierzchniach zrębowych,
- tworzenie ekotonów,
- sadzenie drzew owocodajnych charakterystycznych dla regionu,
- pozostawianie drzew dziuplastych,
- wyznaczanie drzew ekologicznych i drewna martwego,
- dokarmianie ptaków w okresie zimowym,
- wywieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków,
- tworzenie kolonii rozrodczych dla nietoperzy – schrony z trocinobetonu,
- adaptacja jednej ze starych piwnic jako hibernakulum dla nietoperzy.

Niemal połowę powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lutówko stanowią drzewostany posadzone na gruntach porolnych. Z chorób powodowanych przez pasożytnicze grzyby oraz patogeny grzybowe wymienić należy powszechnie występującą na tych gruntach hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni. Średnioroczna powierzchnia występowania huby korzeni w

latach 2005-2013 wyniosła około 1227 ha, natomiast opieńki około 84 ha. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się tych patogenów stosowane są metody biologiczne (zabieg zakażenia pniaków po ściętych drzewach zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego - *Phlebiopsis gigantea*, co w pewnym stopniu obniża zagrożenie) oraz mechaniczne (usuwanie i palenie porażonych drzewek w uprawach i młodnikach).

W 2011 roku ujawniono też istotną powierzchnię zjawiska zamierania pędów sosny na 357,91 ha. Zjawisko zamierania olszy średniorocznie w latach 2005-2013 występowało na powierzchni około 96 ha, zamierania dębów na blisko 70 ha, a zamierania jesionu na około 14 ha. Chore jesiony mają osłabiony system korzeniowy, przez co są bardziej wrażliwe na szkody od wiatru. W związku z tym wymagana jest przebudowa tych drzewostanów.

Pozostałe patogeny występują na mniejszych powierzchniach przede wszystkim na szkółce leśnej, gdzie zabiegi profilaktyczne oraz zwalczanie patogenów grzybowych wykonuje się w oparciu o sporządzony każdego roku w IBL wykaz środków ochrony roślin. Średnioroczne występowanie wszystkich szkód od patogenów grzybowych na terenie Nadleśnictwa Lutówko w latach 2005-2013 przedstawiono w tabeli poniżej.

**Średnioroczne występowanie chorób drzew leśnych spowodowane przez grzyby patogeniczne i wykonane zabiegi ochronne w latach 2005-2013**

Choroby drzew leśnych spowodowane przez grzyby patogeniczne	Powierzchnia występowania (ha)			Ogółem (ha)	Zabieg ochronny (ha)		
	Szkółki	Uprawy i młodniki w wieku do	D-stany w wieku powyżej 201		mechaniczny	biologiczny	chemiczny
Pasożytnicza zgorzel siewek:	1,02	-	-	<b>1,02</b>	-	-	0,87
- w tym gat. iglastych	0,24	-	-	<b>0,24</b>	-	0,02	0,17
- w tym gat. liściastych	0,79	-	-	<b>0,79</b>	-	-	0,71
Osutki sosny	0,32	1,77	-	<b>2,09</b>	-	-	0,25
Mączniak dębu	0,81	20,84	-	<b>21,65</b>	-	-	0,79
Zamieranie pędów sosny	0,06	5,49	34,64	<b>40,19</b>	-	-	0,06
Zgorzel kory, pomór topoli	-	-	1,93	<b>1,93</b>	-	-	-
Holenderska choroba wiązków	-	0,11	-	<b>0,11</b>	-	-	-
Zamieranie buka	0,05	0,00	24,56	<b>24,61</b>	0,03	-	-
Zamieranie dębów	-	0,29	69,69	<b>69,98</b>	-	-	-
Zamieranie jesionu	-	2,26	12,05	<b>14,31</b>	-	-	-
Zamieranie olszy	-	2,41	93,94	<b>96,35</b>	-	-	-
Opieńkowa zgnilizna korzeni	-	23,22	60,31	<b>83,52</b>	1,32	-	-
Huba korzeni	-	38,12	1188,60	<b>1226,72</b>	0,31	334,67	-
Huba sosny	-	-	1,44	<b>1,44</b>	-	-	-

Drzewa zahubione iglaste	-	-	1,89	<b>1,89</b>	-	-	-
Drzewa zahubione liściaste		-	1,28	<b>1,28</b>	-	-	-
Zgnilizna systemu korzeniowego	0,01	-	-	<b>0,01</b>	-	-	0,01

**d. Szkody spowodowane zanieczyszczeniem środowiska.**

Tego typu szkody w nadleśnictwie nie występują.

**e. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne**

Nadleśnictwo Lutówko obejmuje obszar leśny o umiarkowanej częstotliwości występowania szkód atmosferycznych w drzewostanach. Powierzchniowe szkody od wiatru w latach 2005-2013 wystąpiły łącznie na powierzchni 5,24 ha, z czego 4,24 ha powstało podczas huraganowych wiatrów w 2012 roku. Masowe szkody w tym okresie wyniosły nieco ponad 19 tys. m<sup>3</sup>.

Szkody od przymrozków wystąpiły średniorocznie na powierzchni 40 ha. Największe powierzchnie wykazano w 2009 roku – 111 ha i w 2011 roku – 201 ha. Szkody powstałe na skutek zakłóceń stosunków wodnych średniorocznie kształtują się na poziomie około 40 ha, z czego podtopienia i zalania obejmują około 7 ha, a susze 23 ha. Od kilku lat obserwujemy również zjawisko obniżania się poziomu wód gruntowych.

Wszystkie te czynniki mogą wpływać na obniżenie biologicznej odporności drzewostanów, a co za tym idzie – powstawania szkód gospodarczych. Szczegółowe dane dotyczące występowania zespołu czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Lutówko w latach 2005-2013 przedstawia poniższa tabela.

**Średnioroczne występowanie uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne w latach 2005-2013**

Czynniki abiotyczne	Powierzchnia występowania (ha)			Ogółem (ha)
	Szkółki	Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany w wieku powyżej 20 lat	
a) zakłócenia stosunków wodnych:	0,06	21,06	8,49	29,60
– w tym podtopienia i zalania	0,06	0,44	6,26	6,76
– w tym obniżenie poziomu wód, susza	0,00	20,62	2,23	22,84
b) niskie i wysokie temperatury:	1,13	34,28	4,43	39,84
– w tym oparzenia, wędnięcie i zamieranie	0,45	0,24	-	0,69
– w tym zmrózenia, zwarzenia	0,68	34,04	4,43	39,15
c) wiatr	-	0,51	0,07	0,58

## 6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

### a. Pozyskanie choinek

Z uwagi na coraz większą ilość prywatnych plantacji choinkowych znacznie spadł popyt na choinki pozyskiwane na terenie nadleśnictwa. W latach 2005 – 2013r. średniorocznie sprzedawano 23 szt. tych drzewek.

Nadleśnictwo nie prowadzi własnych plantacji choinkowych.

### b. Gospodarka łowiecka.

**6.1** Na terenie nadleśnictwa działa prowadzony przez nas Ośrodek Hodowli Zwierzyny oraz 4 obwody dzierżawione przez koła łowieckie.

#### Podział nadleśnictwa na obwody łowieckie .

Numer obwodu	Nazwa Koła łowiec.	Nazwa obwodu	Powierzchnia obwodu w ha			% pow. leśnej	Pow. lasów N-ctwa Lutówko	Kategoria obwodu	
			Ogólna	w tym					
				wyłączenia	użytkowa				leśna
34	Szarak	Mochel	3 483	178	3 305	283	8	265	Średni
35	OHZ	Lutówko	18 140	255	18 885	8 749	48	7 967	Dobry
307	Bażant	Sławęcín	7 123	179	6 944	269	4	23	Słaby
308	Świt	Nowy Dwór	9 711	553	9 158	1 184	12	798	Słaby
48	Dzik	Skarpa	12 967	970	11 997	1 097	9	535	Słaby
<b>Ogółem</b>			<b>51 424</b>	<b>2 135</b>	<b>50 289</b>	<b>11 582</b>	<b>23</b>	<b>9 588</b>	

**6.2.** Zestawienie zagęszczenia zwierzyny grubej na podstawie inwentaryzacji zwierzyny przeprowadzonej w 2014r. w porównaniu ze stanami docelowymi określonymi w WŁPH do osiągnięcia w 2017 r.

Nr obwodu	Koło łowieckie	Jeleń		Daniel		Sarna		Dzik	
		obecne	docelowe	obecne	docelowe	obecne	docelowe	obecne	docelowe
34	Szarak	67	32			57	40	10	10
35	OHZ	45	30	32	23	29	40	11	10
48	Dzik	40	30			40	40	10	8
307	Bażant	78	26			57	40	4	10
308	Świt	25	30			29	40	6	9
<b>Razem N-ctwo</b>		<b>44</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

**6.3. Wykonanie planu pozyskania zwierzyny grubej za ostatnie 5 sezonów łowieckich.**

**Sezon łowiecki 2009/2010**

Obwód łowiecki	Jelenie		Daniele		Sarny		Dziki	
	P	W	P	W	P	W	P	W
34	5	4			33	33	52	43
35	130	108	80	75	100	112	480	358
48	9	7			104	101	130	86
307	5	5			38	38	50	30
308	8	8			25	25	50	35
<b>Razem</b>	<b>157</b>	<b>132</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>300</b>	<b>309</b>	<b>762</b>	<b>552</b>
<b>% wykonania</b>	<b>84,0</b>		<b>93,8</b>		<b>103,0</b>		<b>72,4</b>	

**Sezon łowiecki 2010/2011**

Obwód łowiecki	Jelenie		Daniele		Sarny		Dziki	
	P	W	P	W	P	W	P	W
34	5	5			28	28	50	50
35	143	133	64	60	75	59	300	287
48	8	8			623	54	110	110
307	5	4			44	41	40	26
308	6	6			28	28	45	39
<b>Razem</b>	<b>167</b>	<b>156</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>237</b>	<b>210</b>	<b>545</b>	<b>512</b>
<b>% wykonania</b>	<b>93,4</b>		<b>93,8</b>		<b>88,6</b>		<b>93,9</b>	

**Sezon łowiecki 2011/2012**

Obwód łowiecki	Jelenie		Daniele		Sarny		Dziki	
	P	W	P	W	P	W	P	W
34	5	5			26	26	40	37
35	145	128	84	67	85	69	300	301
48	12	12			72	48	135	99
307	3	3			44	44	30	25
308	6	4			28	28	45	45
<b>Razem</b>	<b>171</b>	<b>152</b>	<b>84</b>	<b>67</b>	<b>255</b>	<b>215</b>	<b>550</b>	<b>507</b>
<b>% wykonania</b>	<b>88,9</b>		<b>79,8</b>		<b>84,3</b>		<b>92,2</b>	

**Sezon łowiecki 2012/2013**

Obwód łowiecki	Jelenie		Daniele		Sarny		Dziki	
	P	W	P	W	P	W	P	W
34	5	5			26	26	35	35
35	150	150	115	115	80	82	250	250
48	14	14			50	51	110	78
307	6	6			44	44	30	20
308	7	7			30	30	45	42
<b>Razem</b>	<b>182</b>	<b>182</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>230</b>	<b>233</b>	<b>470</b>	<b>425</b>
<b>% wykonania</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>101,3</b>		<b>90,4</b>	

**Sezon łowiecki 2013/2014**

Obwód łowiecki	Jelenie		Daniele		Sarny		Dziki	
	P	W	P	W	P	W	P	W
34	6	6			18	18	49	28
35	192	190	149	151	80	88	270	216
48	24	24			54	54	165	115
307	7	7			44	44	30	30
308	16	9			45	35	75	65
<b>Razem</b>	<b>245</b>	<b>236</b>	<b>149</b>	<b>151</b>	<b>241</b>	<b>239</b>	<b>589</b>	<b>454</b>
<b>% wykonania</b>	<b>96,3</b>		<b>101,3</b>		<b>99,2</b>		<b>77,1</b>	

**6.4. Działalność OHZ w okresie ostatnich 5 lat:**

Lp.	Działalność	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Przychody ogółem</b>		<b>625 237</b>	<b>752 755</b>	<b>636 223</b>	<b>676 280</b>	<b>706 934</b>
1	Za zwierzynę odstrzeloną	114 039	160 751	139 064	156 181	145 661
2	Ze sprzedaży polowań	419 285	422 766	401 240	426 542	471 174
3	Pozostałe przychody	92 013	169 238	95 919	93 557	90 099
<b>Wydatki ogółem</b>		<b>500 761</b>	<b>549 990</b>	<b>563 952</b>	<b>569 388</b>	<b>578 840</b>
1	Poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny + inne koszty zagospodarowania obwodu	31 277	38 175	50 505	41 340	29 351
2	Dokarmianie zwierzyny	100 597	147 204	133 560	105 805	109 454
3	Odszkodowania łowieckie	86 605	97 090	111 156	103 238	104 682
4	Zabezpieczanie upraw rolnych	40 382	46 452	54 475	63 940	81 008
5	Organizacja polowań	135 932	156 694	125 048	121 817	138 957
6	Pozostałe koszty	90 794	72 643	83 094	121 986	112 337
<b>Wynik na gospodarce łowieckiej</b>		<b>139 650</b>	<b>194 497</b>	<b>78 385</b>	<b>118 154</b>	<b>131 145</b>

### 6.5 Szkody łowieckie.

- zredukowana powierzchnia uszkodzonych upraw rolnych na terenie OHZ w ostatnich 5 latach:

Rok księgowy	Powierzchnia w ha
2009	79,22
2010	82,63
2011	106,64
2012	49,97
2013	62,65

### 7. Ocena realizacji Programu Ochrony Przyrody, oraz wykonanie zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone

- a. Przeprowadzono inwentaryzację siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla Wspólnoty UE, w wyniku której wytypowano siedliska przedstawione poniżej:

**Zestawienie siedlisk przyrodniczych zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Lutówko**

Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Stan siedliska			Razem [ha]
		A	B	C	
		Pow. [ha]	Pow. [ha]	Pow. [ha]	
<b>SIEDLISKA NIELEŚNE</b>					
Naturalne jeziora eutroficzne	3150	21,24	0,10	-	21,34
Naturalne dystroficzne jeziora i stawy	3160	1,66	-	-	1,66
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	61,29	151,24	17,65	230,18
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	26,54	2,04	-	28,58
Górskie i niżowe torfowiska zasadowe	7230	0,69	0,97	-	1,66
<b>RAZEM SIEDLISKA NIELEŚNE</b>		<b>111,42</b>	<b>154,35</b>	<b>17,65</b>	<b>283,42</b>
<b>SIEDLISKA LEŚNE</b>					
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	-	16,59	7,34	23,93
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	44,75	212,24	91,52	348,51
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	39,31	158,22	536,35	733,88



Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Stan siedliska			Razem [ha]
		A	B	C	
		Pow. [ha]	Pow. [ha]	Pow. [ha]	
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	5,39	49,99	39,54	94,92
Bory i lasy bagienne	91D0	-	3,09	2,94	6,03
Brzeziny bagienne	91D0-1	4,86	25,04	9,9	39,8
Sosnowe bory bagienne typowe	91D0-2a	26,39	2,43	10,42	39,24
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe	91E0b	23,03	113,64	277,29	413,96
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	-	0,46	13,78	14,24
Ciepielubne dąbrowy	91I0	-	1,00	-	1,00
<b>RAZEM SIEDLISKA LEŚNE</b>		<b>143,73</b>	<b>582,7</b>	<b>989,08</b>	<b>1715,51</b>
<b>SUMA:</b>		<b>255,15</b>	<b>737,05</b>	<b>1006,73</b>	<b>1998,93</b>

- b. Utworzono i zatwierdzono specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dolina Łobżonki” o powierzchni ponad 5 894 ha z czego ponad 2 604 ha to grunty będące w zarządzie nadleśnictwa Lutówko.

**Wykaz wydziałów leżących w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 „Dolina Łobżonki”**

Leśnictwo	Oddziały/wydziały
Adamowo	242-246, 256 a, 258, 269, 275, 278A, 278 a,b,d,h,i, 281 a, 282 a, 283 a,b,d
Gaj	92 t,w,x,y, 93-95, 96 a,b,f,g,h,i, 97-101, 102 d,f,g,h,i, 103-110, 112 c, 113-120, 121 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 122-127
Jazdrowo	218 b,c,g,h,i, 228, 229 b,c,d,f,g,h, 230, 238-241
Lutowo	132 f,g,h,l,m,n,o, 133-143, 144 a,b,c,d,f,g, 147 a,b,c
Zaleśniak	174-178, 188-193, 199 a,b,c,d,h, 200-203, 206-211, 214-216, 219 a,b01,c,g,h, 222, 231 a,c,d,f, 232 c, 235

Obszar chroni rzekę Łobżonkę jednocześnie stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Pojezierzu Krajeńskim i wyróżnia się obecnością aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest szczególnie istotny dla ochrony żyznych połączy lasów, zwłaszcza grądów środkowoeuropejskich oraz żyznych buczyn pomorskich. Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarowych, borów i brzezin bagiennych.

Do chwili obecnej dla obszaru nie opracowano planu jego ochrony.

- c. W związku z przeprowadzoną w 2007r. powszechną inwentaryzacją przyrodniczą na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących gatunków zwierząt chronionych:
- czerwończyk nieparek, jelonek rogacz, pachnica dębowa, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, żuraw, bocian czarny (w 2014r. stanowisko zlikwidowane), bielik, bóbr europejski, wydra oraz wiele gatunków roślin chronionych m.in. objętych ochroną ścisłą tj. widłak jałowcowaty, widłak goździsty, rosiczka okrągłolistna, wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, podkolan biały, orlik pospolity, pluskwica europejska, śnieżyczka przebiśnieg, cis pospolity, bagnica torfowa, pełnik europejski, brodaczka kępkowa, lipiennik Loesela, kruszczyk błotny, jarząb szwedzki, przylaszczka pospolita, bagno zwyczajne, paprotka zwyczajna.
- d. Decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w 2012 r. zatwierdzono plany ochrony dla rezerwatów przyrody Gaj Krajeński, Lutowo i Buczyna. Opracowania te nie przewidują wykonywania w nich żadnych działań ochronnych. Nie opracowano planu ochrony dla rezerwatu „Dęby Krajeńskie”.
- e. W celu realizacji uregulowań nowego „Standardu Odpowiedzialnej Gospodarki Leśnej FSC w Polsce” sporządzono wykazy obiektów spełniających kryteria „Ekosystemów referencyjnych – ponad 700 ha oraz „Lasów kluczowych dla tożsamości kulturowej lokalnej społeczności” – cmentarz w oddz. 195 I o pow. 0,10 ha. W przygotowaniu jest opracowanie wykazu stref ochronnych i powierzchni ochronnych. Wszystkie te formy ochrony winny stanowić minimum 10% powierzchni certyfikowanej
- f. W ramach projektu realizowanego w oparciu o założenia Regionalnego Programu Ochrony Cisa Pospolitego *Taxus baccata* w latach 2007 – 2013 wprowadzono cisa na powierzchni 5,50 ha. Projekt był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- g. Uchwałami Rad Miejskich w Kamieniu Krajeńskim i Więcborku w 2012r. ustanowiono 8 szt. pomników przyrody – dąb szypułkowy - 2 szt., buk zwyczajny - 4 szt., wiąz szypułkowy - 2 szt.

### **Zestawienie pomników przyrody**

#### **Głaz narzutowy**

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko (gmina Sępólno Krajeńskie, leśnictwo Gaj, oddział 89A i) znajduje się jeden pomnik przyrody nieożywionej - głaz narzutowy o obwodzie 352 cm.

## **Powierzchniowy pomnik przyrody**

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko (gmina Sępólno Krajeńskie, leśnictwo Lutowo, oddział 137 c) znajduje się jeden powierzchniowy pomnik przyrody. Jest to fragment drzewostanu dębowego z domieszką buka o powierzchni 5,93 ha - średni obwód pnia to 260 cm.

## **Grupy drzew – pomniki przyrody**

### *Leśnictwo Gaj*

- oddział 95 a - 3 dęby (wiek 170 lat, obwód pnia 300 do 307 cm, wys. drzew 29 do 35 m),
- oddział 96 a - 2 dęby (wiek 200 lat, obwód pnia 230 do 290 cm, wys. drzew 38 do 39 m),
- oddział 96 b - aleja dębowa - 17 sztuk (wiek 200 lat, obwód pnia 280 - 392 cm, wys. drzew 28 do 32 m),
- oddział 115 a, b - 4 dęby (wiek 160 lat, obwód pnia 390 do 452 cm, wys. drzew 26 do 35 m),
- oddział 117 b - dąb i buk (wiek 190 lat, obwód pnia dąb 380 cm, buk 345 cm, wys. dąb 37 m, buk 38 m),
- oddział 119 b - 3 dęby (wiek 180 lat, obwód pnia 375 do 430 cm, wys. drzew 29 do 32 m),
- oddział 119 c, d - 19 dębów (wiek 200 lat, obwód pnia 450 do 670 cm, wys. drzew 28 do 34 m),
- oddział 119 g - 2 dęby i jesion (wiek dąb 480 lat , jesion 180 lat, obwód pnia dąb 370 cm, jesion 390 cm, wysokość drzew dąb 32 m, jesion 28 m),
- oddział 120 b, c - 5 dębów (wiek 200 lat, obwód pnia 330 do 475 cm, wys. 28 do 34 m).
- oddział 122 k - 2 dęby (wiek 210 lat, obwód pnia 435 do 475 cm, wysokość 33 m),
- oddział 123 h - dąb i buk (wiek 260 lat, obwód pnia dąb 360 cm, buk 445 cm, wys. 35 m),

### *Leśnictwo Lutowo*

- oddział 140 b - dąb i buk (wiek 260 lat, obwód pnia dąb 345 cm, buk 390 cm, wysokość dąb 25 m, buk 27 m).

## **Pojedyncze drzewa – pomniki przyrody**

### *Leśnictwo Adamowo*

- oddział 275 d - dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 350 cm, wysokość drzewa 26 m).

### *Leśnictwo Gaj*

- oddział 101 d - dąb (wiek 190 lat, obwód pnia 315 cm, wysokość drzewa 31m),
- oddział 106 g - dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 465 cm, wysokość drzewa 32 m),
- oddział 111 d - buk (wiek 130 lat, obwód pnia 450 cm, wysokość drzewa 30 m),
- oddział 113 a - dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 462 cm, wysokość drzewa 35 m),

- oddział 113 g - dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 500 cm, wysokość drzewa 30 m),
- oddział 115 a - dąb (wiek 275 lat, obwód pnia 360 cm, wysokość drzewa 35 m),
- oddział 119 g - wiąz (wiek 100 lat, obwód pnia 380 cm, wysokość drzewa 22 m).

#### *Leśnictwo Jazdrowo*

- oddział 253 c - buk (wiek 200 lat, obwód pnia 340 cm, wysokość drzewa 11 m).
- oddział 263 c - buk (wiek 200 lat, obwód pnia 318 cm, wysokość drzewa 36 m).
- oddział 263 c - buk (wiek 200 lat, obwód pnia 318 cm, wysokość drzewa 36 m).
- oddział 263 c - buk (wiek 200 lat, obwód pnia 335 cm, wysokość drzewa 38 m).
- oddział 264 a - buk (wiek 200 lat, obwód pnia 322 cm, wysokość drzewa 37 m).
- oddział 264 a - wiąz (wiek 145 lat, obwód pnia 226 cm, wysokość drzewa 29 m).
- oddział 264 a - wiąz (wiek 145 lat, obwód pnia 218 cm, wysokość drzewa 28 m).

#### *Leśnictwo Kamionka*

- oddział 32 c - dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 350 cm, wysokość drzewa 26 m).
- oddział 14 a - dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 400 cm, wysokość drzewa 30 m).
- oddział 14 a - dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 380 cm, wysokość drzewa 27 m).

#### *Leśnictwo Lutowo*

- oddział 136 f - dąb (wiek 260 lat, obwód pnia 380 cm, wysokość drzewa 27 m),

#### *Leśnictwo Witkowo*

- oddział 66 s - dąb (wiek 250 lat, obwód pnia 506 cm, wysokość drzewa 27 m).

#### *Leśnictwo Zaleśniak*

- oddział 173 j - buk (wiek 130 lat, obwód pnia 360 cm, wysokość drzewa 27 m),
- oddział 211 i - dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 360 cm, wysokość drzewa 26 m).

h. Z powodu uszkodzenia gniazda i braku jego odbudowania decyzjami RDOŚ w Bydgoszczy zlikwidowano strefy ochrony ostoi i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra* w leśnictwie Zaleśniak i leśnictwie Lutowo oraz orlika krzykliwego *Aquila pomarina* w leśnictwie Zaleśniak.

Ustalono strefę ochrony ostoi dla bielika *Haliaeetus albicilla* w leśnictwie Kamień.

i. Na polecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy przeprowadzono inwentaryzację bobra europejskiego oraz czynnych stanowisk bobrowych na terenie nadleśnictwa a dane przedstawiono w aplikacji internetowej na stronie RDOŚ. Zainwentaryzowano 49 stanowisk bobrowych a ich liczebność określono na ponad 300 szt.

W związku ze zwiększaniem się z roku na rok szkód wyrządzanych przez bobry w drzewostanach poprzez uszkodzanie drzew, podtopienia i zalewanie dużych powierzchni leśnych w wyniku których następuje obumieranie drzewostanów, niszczenie cennych domieszek drzew i krzewów liściastych oraz zanikanie chronionych

gatunków roślin nadleśnictwo otrzymało dwukrotnie zezwolenie na dokonanie odstrzału redukcyjnego tego gatunku. Odstrzelono jednakże zaledwie 4 sztuki.

- j. W ramach kształtowania stosunków wodnych Kujawsko – Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku prowadzi na terenie nadleśnictwa inwestycję „Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego Kanału Jeleń na długości 15 km”. Sporadycznie nadleśnictwo odtwarza niewielkie zbiorniki wodne przez oczyszczenie ich z namułu, roślin i resztek poeksploatacyjnych. Prace takie były prowadzone w oddz. 40, 50, 59 i 92.

Na naszym terenie jest dużo naturalnych zbiorników wodnych, chociaż obserwujemy, że poziom wody w nich z roku na rok jest niższy. Poza tym rozszerzająca się „działalność” bobrów ma wpływ na zatrzymanie części wody w lesie i spowalnia jej odpływ.

- k. Wszędzie tam gdzie jest to potrzebne – na styku lasu z gruntem rolnym, wodami i ważnymi drogami publicznymi zakładamy strefy ekotonowe.
- l. Pomimo, że wszystkie gminy posiadają ustaloną granicę polno – leśną to nikt już nie stosuje się do tych ustaleń. Obecnie obowiązuje całkowita dowolność przy podejmowaniu decyzji o zalesianiu gruntów rolnych, co ma wpływ na wzrost szkód w uprawach rolnych wyrządzanych przez zwierzynę, która ma swoje ostoje w tych kępach lasu posadzonych pośrodku pól uprawnych.



## II. Koreferat wykonawcy planu.

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

# DLA NADLEŚNICTWA LUTÓWKO

na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

## KOREFERAT

na posiedzenie narady techniczno-gospodarczej  
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego  
opracowanej przez nadleśniczego nadleśnictwa lutówko  
za okres 01.01.2005- 31.12.2014

Opracował:

.....  
kier. pracowni ul. Robert Misiorny



[sekretariat@poznan.buligl.pl](mailto:sekretariat@poznan.buligl.pl)  
[www.poznan.buligl.pl](http://www.poznan.buligl.pl)

*Poznań 2014*





Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu wykonany wg stanu na 01.01.2005 r. dla **Nadleśnictwa Lutówko**.

## **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 powierzchnia w ha</b>
1.01.2005 r.	9899,9888
1.01.2015 r.	10040,3947
<b>Różnica</b>	<b>+140,4059</b>

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- przejęcie gruntów – +41,2794 ha,
- przyjęcie gruntów między jednostkami administracji PGL LP – + 106,9337 ha
- sprzedaż gruntów – -0,8134 ha,
- przekazanie i zamiana gruntów – - 6,9938 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:

<b>Kategoria użytków</b>	<b>Powierzchnia - ha</b>	<b>Miąższość – m<sup>3</sup> netto</b>
<b>I. Użytki rębne</b>		
Zaliczone na etat	1440,03	256458
Niezaliczone na etat		471
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>1440,03</b>	<b>256929</b>

Kategoria użytków	Powierzchnia - ha	Miąższość – m <sup>3</sup> netto
<b>II Użytki przedrębne</b>		
Czyszczenia	224,78	330
Trzebieże	6225,41	194073
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>6450,19</b>	<b>194403</b>
<b>Ogółem użytkowanie</b>	<b>7890,22</b>	<b>451332</b>

W planach urządzenia lasu IV rewizji nie określano wysokości użytkowania przygodnego, a jego wielkość to rzeczywiste potrzeby wynikające ze stanu sanitarnego lasu.

### 1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębnego

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. Etat powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 86,14%, a miąższościowy w 88,74%. Nie wykonanie planowanych zadań w zakresie użytkowania rębnego było spowodowane przekroczeniem zadań w zakresie użytkowania przedrębnego,

Użytki przygodne stanowiły 2% miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym. W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 4449 m<sup>3</sup>.

### 1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego

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 **101,58%** w tym trzebieżach w 99,42%.

Na planowaną masę 194403 m<sup>3</sup> wykonano 223096 m<sup>3</sup> tj. **114,76%**.

Użytki przygodne stanowią 19,4 % masy pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym. Wysoki udział użytków przygodnych spowodowany był głównie pozyskaniem drewna z wywrotów i złomów.

#### 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 zrębów zupełnych, halizn, płazowin	386,54	235,59	60,95
Zalesienia	47,12	46,31	98,28
Odnowienia po rębniach złożonych	494,07	269,71	54,59
Dolesienia luk	4,70	4,44	94,47
Wprowadzanie II piętra	144,34	135,04	93,56
Poprawki i uzupełnienia	91,82	56,53	61,57
Pielęgnacja upraw	2156,94	1373,55	63,68
Pielęgnacja młodników - CP	1001,68	953,37	95,18
Wprowadzanie podszytów	0	0	0
Melioracje agrotechniczne	1017,41	657,98	64,67

Mniejsze wykonanie planu odnowień wynika z nie wykonania planu cięć użytków rębnych.

Zinventaryzowano 179,49 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 178,91 ha powierzchni tych upraw i młodników (99,7%) cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw niezgodnych z docelowym składem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,95. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,78, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 45%, o przeciętnej jakości 12.

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.

## 2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego

Zestawienie porównawcze udziału powierzchni i zapasu przeciętnego na 1 ha w klasach wieku na początku i na końcu okresu gospodarczego:

Obręb	Jednostka miary	Grunty leśne niezal.	Prześcieje na grzał													KO	KDO	Razem		
				I		II		III		IV		V		VI	VII			VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
				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		
<b>powierzchnia w ha / miąższość w m<sup>3</sup></b>																				
<b>stan na 01.01.2005</b>																				
N-ctwo	ha	46,07		586,54	510,87	360,40	1190,83	1455,37	1126,44	554,43	611,66	399,85	386,77	870,21	292,41	118,69	318,95	17,35	8800,77	8846,84
	m <sup>3</sup>	519	6532	585	15560	38050	248425	358335	304670	161820	199825	136950	139050	330220	99835	50255	85790	4375	2173745	2180796
	m <sup>3</sup> /ha					106	209	246	270	292	327	343	360	379	341	423	269	252	247	247
<b>stan na 01.01.2015</b>																				
N-ctwo	ha	99,70		267,91	730,50	560,00	342,98	1197,39	1473,60	1149,67	520,43	586,68	302,46	478,95	329,42	166,98	776,49	33,87	8917,33	9017,08
	m <sup>3</sup>	2228	9234	365	12330	77530	72795	398660	488415	395560	213070	232045	144880	222395	149845	72780	246665	12105	2748674	2750902
	m <sup>3</sup> /ha					138	212	333	331	344	409	395	479	464	455	436	318	358	308	305
Różnica	ha	53,63		-318,63	219,63	199,60	-847,85	-257,98	347,16	595,24	-91,23	186,83	-84,31	-391,26	37,01	48,29	457,54	16,52	116,56	170,19
	m <sup>3</sup>	1709	2702	-220	-3230	39480	-175630	40325	183745	233740	13245	95095	58030	-107825	50010	22525	160875	7730	574929	570106
	m <sup>3</sup> /ha					33	4	87	61	52	83	53	119	85	113	12	49	105	61	58

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2005 r. ze stanem na 1.01.2015 r.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2005r.	Stan na 1.01.2015r.
<b>Nadleśnictwo Lutówko</b>		
powierzchnia leśna	8846,84	9017,03
zapas na powierzchni leśnej	2180798	2750902
przeciętna zasobność	247	305

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 1,9%,
- wzrost zapasu o 26,1%,
- wzrost przeciętnej zasobności o 23,5%.

Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wynosi obecnie 63 lat. (60 lata w poprzednim planie).

Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu:

- istotny wzrost zasobów drzewnych (wzrost ogólnych zasobów i przeciętnej zasobności),
- wzrost przeciętnego wieku,
- dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów nadleśnictwa,
- poprawę bioróżnorodności i stabilności drzewostanów wynikającą z rozpoczętych procesów przebudowy oraz wprowadzania domieszek,
- dobrą lub bardzo dobrą jakość upraw (otwartych i podokapowych) oraz wysoką zgodność ich składów gatunkowych ze składami optymalnymi.

### 3.1. Porównanie wskaźników 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 Lutówko w poprzednim planie ul.:

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :				
			1.01.1982	1.01.1995	1.01.2005	Prognoza 31.12.2014	1.01.2015
1	Powierzchnia leśna	ha	8 500,25	8 920,23	8 846,84	8893,96	9 017,03
2	Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1 428 186	1 888 540	2 180 796	2 183 403	2 750 902
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	IIa	m <sup>3</sup>	77	126	106	118	138
	IIb	m <sup>3</sup>	151	178	209	209	212
	IIIa	m <sup>3</sup>	212	230	246	246	333
	IIIb	m <sup>3</sup>	253	247	270	270	331
	IVa	m <sup>3</sup>	274	281	292	292	344
	IVb	m <sup>3</sup>	276	299	327	327	409
	Va	m <sup>3</sup>	396	310	343	343	395
	Vb	m <sup>3</sup>	322	333	360	360	479
	VI	m <sup>3</sup>	326	327	379	379	464
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	342	342	365	365	446
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	243	248	269	269	318
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	314	230	252	252	358
Drzewostan o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>						
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	168	212	247	247	305
5	Przeciętny wiek	lat	51	57	60	63	63
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>		6,81	6,58	6,12	7,11
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,39	1,50	1,54	4,30	3,16
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	2,38	4,84	3,13	2,85	3,09
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		10,74	8,17	7,05	12,05

Lp	Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :				
			1.01.1982	1.01.1995	1.01.2005	Prognoza 31.12.2014	1.01.2015
10	Orientacyjny wiek rębności	lat					103

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.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa na stan 1.01.2015 roku wyliczono na 63 lata, a orientacyjny średni wiek rębności na 103 lata.

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za odstępstwo od pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa. Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony w granicach do 5 lat, do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Różnica powyżej 5 lat do 15 jest odstępstwem od pożądanego stanu. W Nadleśnictwie Lutówko różnica ta wynosi 11,5 lat. W wypadku takiego odstępstwa od pożądanego przeciętnego wieku drzewostanów nie powinno się go pogłębiać do stanu powodującego znaczne odstępstwo.

### **3. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu**

Omówienie oceny oddziaływania na środowisko, obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie na podstawie spostrzeżeń podczas taksacji wykonanych w roku 2014.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lutówko znajdują się jeden obszar sieci NATURA 2000 specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 300040: „Dolina Łobżonki”.

Dla Nadleśnictwa opracowano Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lutówko na okres 1.01.2005 do 31.12.2014 r. według stanu na 1.01.2010 roku.

Zawarte w tym opracowaniu i wprowadzone w Nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko wprowadziło rozsądny kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu nie wpłynął negatywnie na środowisko.

W ramach realizacji zadań wynikających z Programu ochrony przyrody Nadleśnictwo realizowało ochronę cennych obiektów przyrodniczych: rezerwatów przyrody, pomników przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, użytków ekologicznych, itp.

Podsumowując, nie odnotowano wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.



Zn.Spr.ZOL-III-7016-9/12

Gdańsk, 22.10.2012r.

## REFERAT KIEROWNIKA ZOL Dla NADLEŚNICTWA LUTÓWKO

I. Nadleśnictwo Lutówko zalicza się do stosunkowo rzadko nawiedzanych przez szkodniki pierwotne sosny. W całej historii powojennej zabiegami obejmowano tutaj brudnicę mniszkę w latach: 1980-83 oraz strzygonię choinówkę w 1987 i 1988 roku. ZOL Gdańsk rozpoznał w całej powojennej historii występowanie najgroźniejszych owadów dla trwałości lasu, w połączeniu z lokalizacją tych miejsc i zapoznał z tym materiałem wszystkie jednostki (na CD). We współpracy z Nadleśnictwem i RDLP oraz za zgodą DGLP w trybie eksperckim już w 2010 roku dokonano zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny z 62 do 22, regulując to specjalnym protokołem wyłączenia części z poszukiwań w obszarach uznanych za niegradacyjne. W kolejnym etapie pracy dla całej Polski powstała baza danych o zagrożeniu i zabiegach ochronnych wobec poszczególnych gatunków najważniejszych szkodników sosny (z 25 lat). Na podstawie danych, które wprowadził ZOL powstał projekt Tn3Kategorie (Quantum GIS), przekazany wszystkim nadleśnictwom, obrazujący na mapie obszary gradacyjne dla brudnicy mniszki, strzygoni choinówki, borecznika, barczatki sosnowki, poprocha cetyniaka, dla wszystkich owadów i dla wszystkich za wyjątkiem brudnicy mniszki, czyli prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań. Powierzchnia oddziałów prezentujących miejsca problemowego występowania owadów (pod uwagę wzięto drugą i trzecią kategorię z projektu), posłużyła do ustalenia za pomocą jednolitej metody właściwej liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań. Dla Nadleśnictwa Lutówko wynosi ona teraz 25. Sposób rozmieszczenia PK sugeruje Nadleśnictwu mapa projektu, która wskazuje potencjalny główny obszar zagrożony tylko w północnej części Nadleśnictwa. Inaczej wygląda sprawa występowania szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych, głównie zwojki zieloneczki i towarzyszących jej niernikowców. Największą powierzchnię zabiegu na 650 ha wykonano w 1988 roku, a w okresie ostarniego dziesięciolecia w 2005 roku na 202,94 ha. W roku bieżącym również odnotowano aktywność zespołu szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych

W grupie szkodników o charakterze nękającym największe znaczeniem szeliniak ujawniany na 20,25 ha. Wśród szkodników wtórnych drzewostanów iglastych oprócz występującego na sośnie przypłaszczka granatka (na 461,48 ha) i na świerku kornika drukarza (60 ha), ważne miejsce zajmują gatunki związane z drzewostanami liściastymi, w szczególności opiętki (25 ha)

Z chorób powodowanych przez pasożytnicze grzyby oraz patogeny grzybowe wymienić należy powszechnie występującą na gruntach porońnych hubę korzeni na 989,91 ha i opieńkę wykazywaną na 72,19 ha. Ujawniono też istotną powierzchnię zjawiska zamierania pędów sosny w 2011 roku na 357,91 ha. Pod względem zainwentaryzowanej powierzchni zamierania olszy (76,99 ha) Nadleśnictwo w RDLP zajmuje pierwsze miejsce. Z kolei zjawisko zamierania jesionu pokazuje się tylko na 14 ha.

Presję zwierzyny na las określa się jako silną. Istotne szkody powodowane przez jeleniowate obecnie dotyczą powierzchni 94,55 ha.

W Nadleśnictwie powstają szkody powodowane przez silne wiatry. Ogólnie stan sanitarny drzewostanów utrzymuje się na poziomie dobrego.

II Działania w zakresie zadań kierunkowych ochrony lasu można streścić następująco:

- dostosować liczbę partii kontrolnych do wyliczonej i podanej przez ZOŁ, zgodnie z IOL z zastrzeżeniem, że ich liczba nie może być mniejsza,
- dbać o stan sanitarny drzewostanów zarówno iglastych, jak i liściastych, stosując przewidziane metody do ograniczania populacji groźnych szkodników wtórnych,
- na mapie ochrony lasu nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki (zgodnie z IOL ich liczbę ustala nadleśniczy),
- podtrzymać działania zmierzające do ochrony drzewostanów znajdujących się pod silną presją ze strony zwierzyny.



**Otrzymuje:**

1. Wykonawca planu urządzenia lasu
2. Nadleśnictwo Lutówka
3. RMLP Toruń
4. a/a

#### **IV. Końcowa ocena dokonana przez dyrektora RDLP**







## **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 2015 - 2024 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwałe 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 instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych 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 zalesiona w ha	Powierzchnia leśna w ha
specjalne	448,55	484,38
lasów ochronnych	1552,90	1563,40
Lasów gospodarczych zrębowe	2965,87	3018,41
Lasów gospodarczych przerębowo - zrębowe	3950,01	3950,84
<b>Razem</b>	<b>8917,33</b>	<b>9017,03</b>

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Grupy drzewostanów	<u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja
Rezerваты	<u>93,76</u> 101d,f, 110a,d, 122f,j,l, 123a, 125a-f, 140b, 141a-c
Otuliny rezerwatów	<u>30,69</u> 125g,h, 126a,b,c,f, g
WDN	<u>27,46</u> 93b, 99f, 242c, 243g
Otuliny WDN	<u>13,60</u> 93a,c,g,h, 241h, 243f,h
Drzewostany z drzewami matecznymi	<u>12,97</u> 98a, 99f, 134c,i,
Lasy glebochronne na stokach	<u>17,90</u> 299h, 300b
Lasy w strefach całorocznych ochrony ostoi zwierząt chronionych	<u>13,94</u> 315f-l
Drzewostany na siedliskach bagiennych	<u>62,70</u> 23c,f, 68b 73k, s, 76d,g, 79d, 81d, 100c, 103b,d, 109g, 119f,j,k,l, 122h, 124h,m, 125 m, 131k,l, 149d, 150d, 158g, 171k, 174d, 238g, 267h, 268g, 269c
Powierzchnie leśne przeznaczone do naturalnej sukcesji	<u>33,37</u> 70l,p, 70Ad, 71c, 80i, 84k, 90a,b, 95g, 127c, 174j, 181d, 183a, 223Bm,n, 224a, 236f,h, 274r, 277d, 316f, 320m
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	<u>42,85</u> 30a-g, 31a,f, 137c, 147b, 312b,l,m

Grupy drzewostanów	<u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja
Płaty siedlisk z obszaru Natura 2000, które zainwentaryzowano jako przedmioty ochrony	<u>135,14</u> 92t,f, 97b,c,d, 98a,d,f,m, 99k, 100f, 101g, 105a, 107d,i, 108b,c, 110d, 113d, 114b,d, 116b, 119a,l, 121d,f, 132l, 143m, 189g, 203j, 206b, 211o, 216c,d, 218g, 222c,y, 228f, 229b,c, 230a, 235c,g, 238b, 258i,l, 269b, 275b,f,h,k, 278a,d
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>484,38</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 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 borowych i olsów
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych.

### **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:

150 lat	Db
120 lat	Bk, Wz, Js
100 lat	So, Md, Dg, Kl, Jw
80 lat	Św, Brz, Ol, Lp, Dbc, Ak, Gb
60 lat	Ol Odr
50 lat	Os
40 lat	Ols, Tp, Wb

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z wykazem stanowiącym załącznik do Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

### 1.2.3. Zastosowany podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy przyjęty w poprzednich planach urządzenia lasu został utrzymany bez większych zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

## 1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

### 1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębnego

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiają się następująco:

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrówna- nia średnie- go wieku	etat optymal- ny	etat z potrzeb przebudo- wy	etat wg okresów uprzętnię- cia w KO i KDO		
	z osta- tniej klasy wieku	z dwóch ostatn- ich klas wieku						
m <sup>3</sup> brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	284	3832	3832
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9492	8237	5352	8237	320	4295	72866	72866
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	8510 22,79	10364 28,55	10368 26,12	10364 26,12	503 24	X	X	89405 252,00
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	15543	14785	14295	14785	2491	14267	X	185689
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	24053	25149	24663	25149	2994	14267	0	275094
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	33545	33386	30015	33386	3314	18846	76698	351792

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 30015 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 drzewostanów. Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym przyjęto w wysokości 3832 m<sup>3</sup> brutto.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie, a wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat 72866 m<sup>3</sup> brutto stanowi 88,5% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Przyjęty etat dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) będący sumą etatów zrębowego sposobu zagospodarowania i przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania wynosi 275094 m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 109,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie.

Suma etatów optymalnych w lasach wielofunkcyjnych całego Nadleśnictwa wynosi 333 860 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat stanowi 104,2% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa (63 lata) a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa (103 lat) należy uznać za odstępstwo od pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa. Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony w granicach do 5 lat, do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Różnica powyżej 5 lat do 15 jest odstępstwem od pożądanego stanu. W Nadleśnictwie Lutówko różnica ta wynosi 11,5 lat. W wypadku takiego odstępstwa od pożądanego przeciętnego wieku drzewostanów nie powinno się go pogłębiać do stanu powodującego znaczne odstępstwo.

Przyjęcie etatu na poziomie sumy etatów optymalnych nie zapewnia poprawy dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądanego stanu ilościowego na koniec planowanego okresu gospodarczego. Na koniec okresu przy założonym takim użytkowaniu rębnym przewiduje się relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa (64 lata) a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa (103 lat) za pogłębiające się w kierunku stanu powodującego znaczne odstępstwo.

Dla pożądanego obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów uzasadnione jest przyjęcie etatu wyższego od etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Na koniec okresu przy założonym takim użytkowaniu rębnym przewiduje się relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa (63 lata) a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa (103 lat) za nie pogłębiające się w kierunku stanu powodującego znaczne odstępstwo.

Przyjęty poziom użytkowania rębego nie zagraża zatem trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

Wszystkie etaty są etatami optymalnymi i równocześnie wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębego przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to jednocześnie etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające odpowiednią produkcję towarową w Nadleśnictwie, nie powodując uszczerbku w zapasie produkcyjnym lasu i nie zakłócając wielostronnych funkcji lasu. Wysokość przyjętych etatów została w pełni zaakceptowana przez NTG. Etaty przyjęte wynoszą dla Nadleśnictwa 351 792 m<sup>3</sup> brutto.

Drzewostany kwalifikujące się do przebudowy:

- Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w Nadleśnictwie 164,75 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 23 679 m<sup>3</sup> brutto. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 33 140 m<sup>3</sup> brutto dla całego Nadleśnictwa.
- Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 44,36 ha drzewostanów.
- Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 361,37 ha drzewostanów.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu:

Treść	Nadleśnictwo
	miąższość w m <sup>3</sup> brutto/netto
Uprzątnięcie płazowin	
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	
Uprzątnięcie drzew z linii projektowanych	25/22
Łącznie	25/22

### 1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych etat cięć przedrębnych ustalany jest jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu.

W ramach użytkowania przedrębego planowane są tylko 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.

W planie dla Nadleśnictwa Lutówko nie zaplanowano CP z pozyskaniem grubizny. Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) przedstawia się następująco:

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo Lutówko Powierzchnia – ha
Trzebieże wczesne	1040,49
Trzebieże późne	4588,84
<b>Ogółem</b>	<b>5629,33</b>

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat, 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 przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Dane liczbowe przedstawia się w poniższym zestawieniu:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	Etat na 10-lecie - m <sup>3</sup> netto wskaźnik - m <sup>3</sup> netto/ha
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach w ubiegłego okresu	197139 35,02
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	222280 39,49

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane NTG postanowiła przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie wyliczony z 50% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości – 222 280 m<sup>3</sup> netto (39,49 m<sup>3</sup>/ha). W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 223 096 m<sup>3</sup> netto (34,05 m<sup>3</sup>/ha).

### 1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych, zestawiony w poniższej tabeli, składają się:

- etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego,
- użytki przedrębne.

Przyjęty łączny etat na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Lutówko kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Nadleśnictwo	
	brutto	netto
Rębne z 5% przyrostem	369376	313544
Nie zaliczone na etat	25	22
Przedrębne	277850	222280
<b>Razem</b>	<b>647251</b>	<b>535846</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 drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu /Wzory odpowiednio nr 4, 5, 3/, w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy stanowią oddzielny tom planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.



Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV:

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	4,13	8,53		8,53		12,66
LASÓW OCHRONNYCH (O)	36,18	76,47	224,82	301,29		337,47
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	195,50	43,21	13,29	56,50		252,00
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	24,93	337,80	512,09	849,89		874,82
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	220,43	381,01	525,38	906,39		1126,82
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	260,74	466,01	750,20	1216,21		1476,95

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. 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”.

Lokalizacji cięć w ramach etatów dokonano poprzez zaprojektowanie w ramach gospodarstw optymalnej w danym przypadku rębni, zgodnie z obowiązującymi kryteriami powierzchniowymi lub wymiarowymi, z uwzględnieniem wymogów ładu przestrzennego i czasowego oraz ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany. Przy naborze drzewostanów do użytkowania rębno kierowano się także określonym na gruncie wiekiem dojrzałości rębnej.

Przy projektowaniu rębni zupełnych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wyłączono z użytkowania rębne powierzchnie wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich i bagien. Dalsze kształtowanie pozostawionych stref odbywać się będzie poprzez stosowanie, w zależności od żywności siedliska, podsadzeń lub trzebieży przekształceniowych. W pozostałych przypadkach strefy ochronne (ekotony) przy użytkach rolnych, czy drogach publicznych nieutwardzonych winny być pozostawiane lub kształtowane na etapie odnawiania i pielęgnowania lasu.

W przypadku stosowania rębni złożonych w drzewostanach niezgodnych z pożądanym składem na siedliskach lasowych należy liczyć się z koniecznością sztucznego odnawiania na etapie wykonawstwa takich gatunków jak dąb czy buk pod okapem drzewostanu.

Przy lokalizacji cięć przyjęto dla rębni zupełnych 5 letni nawrót cięć, dla rębni IIIa okres odnowienia 15 lat, a dla rębni II i IIIb - 20 lat.

Rębnie IIa, IIb, IIIb, IVd zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Projektowano głównie cięcia uprzątające rębni IIIa.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowano głównie rębnie złożone II, III i IV, które stanowią 89% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a na innych siedliskach w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ głównie planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 195,50 ha. Na mocniejszych siedliskach BMśw, na powierzchni manipulacyjnej 56,50 ha zaprojektowano rozpoczęcie lub kontynuację Rb IIIa.

W obszarze przerębnowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II, III i IV na łącznej powierzchni manipulacyjnej 849,89 ha, co stanowi 97% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem KZP przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych do 5% ich powierzchni, grupy drzew wraz z podszytem, kępy drzew młodszych oraz stare drzewa dziuplaste,
- odchodzić w trakcie wykonawstwa od prostych linii zrębowych,

- stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania i zrywki drewna.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym w dniu 21.08 2014 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10 –lecie bez przydziału na lata.

### 2.1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego

Zgodnie z decyzją NTG przyjęto etat użytkowania przedrębego w wysokości 222280 m<sup>3</sup> netto dla całego Nadleśnictwa. Zadania z użytkowania przedrębego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – załącznik nr 9.

W planie dla Nadleśnictwa Lutówko nie zaplanowano CP z pozyskaniem grubizny (CPP). 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	0,37
Ib	380,31
IIa	496,35
IIb	312,56
IIIa	1075,59
IIIb	1371,48
IVa	1008,92
IVb	385,36
Va	327,19
Vb	128,70
VI	93,67
VII i starsze	48,83
<b>Razem</b>	<b>5629,33</b>

W powyższym zestawieniu przyjęto powierzchnię pierwszego nawrotu cięć pielęgnacyjnych tzn. przedstawiono rzeczywistą powierzchnię drzewostanów objętych zabiegami pielęgnacyjnymi.

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 978,50 ha. Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w rezerwach, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach trudnodostępnych oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Do powierzchni leśnej, na której nie planuje się czynności gospodarczych, poza drzewostanami na powierzchni leśnej zalesionej bez wskazań gospodarczych, należy też zaliczyć grunty do sukcesji naturalnej (34,29ha), co daje łączną powierzchnię 1012,79 ha .

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnej 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 dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Kategorie użytków	Nadleśnictwo	
	ha	m <sup>3</sup> netto
<b>Użytki rębne</b>		
Zaliczone na etat	1476,95	313544
Nie zaliczone na etat		22
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>1476,95</b>	<b>313566</b>
<b>Użytki przedrębne</b>		
Czyszczenia		
Trzebieże	5629,33	222280
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>5629,33</b>	<b>222280</b>
<b>Ogółem użytkowanie</b>	<b>7106,28</b>	<b>535846</b>

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem. W użytkach przedrębnych podano powierzchnię pierwszego nawrotu.

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>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1068777	85400		369401	313566	34,56	432,55	
Użytki przedrębne	1682125	555700		277850	222280	16,52	50,00	
Ogółem	2750902	641100	1086552	647251	535846	23,53	100,96	59,57

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat łączny przekracza wartość spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości dla Nadleśnictwa, natomiast stanowi 59,57% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytkowników:

Kategoria użytkowników	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	% mąższności	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% mąższności	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% mąższności	wg planu III rewizji.	wyk. w ub. okresie	wg plan obecnego.
Użytki rębne	1440,03	256929	56,9	1240,40	228008	50,5	1476,95	313566	58,5	2,90	2,58	3,48
Użytki przedrębne	6450,19	194403	43,1	6552,13	223096	49,5	5629,33	222280	41,5	2,20	2,52	2,46
Łącznie użytki główne	7890,22	451332	100,0	7792,53	451104	100,0	7106,28	535846	100,0	5,10	5,10	5,94

#### 2.1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	01.01.2005	01.01.2015
Powierzchnia ogólna - ha	9899,66	10040,33
Powierzchnia leśna - ha	8846,84	9017,03
Wieki rębności		
Db,	150	150
Bk, Wz, Js	120	120
So, Md, Dg, Kl, Jw	100	100
Św	90	-
Św, Brz, Ol, Lp, Gb, Dbc, Ak	80	80
Ol odr	60	60
Os	50	50
Tp, Olsz, Wb	40	40
Roczny etat użytków rębnych		
- pow. manipulacyjna - ha	144,00	147,70

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	01.01.2005	01.01.2015
- miąższość grubizny netto z 5% przyrostem - m <sup>3</sup>	25693	31357
Roczny etat użytków przedrębnych		
- pow. rzeczywista - ha	645,02	562,93
- miąższość grubizny netto - m <sup>3</sup>	19440	22228

## 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 Lutówko 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 296,09 ha. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia zrębów zupełnych bieżących zaprojektowano 90% 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 oraz IVd zaprojektowano na łącznej powierzchni 516,74 ha. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia po rębniach złożonych zaprojektowano 90% powierzchni planowanych odnowień po rębniach złożonych.

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 21,74 ha, głównie w drzewostanach sosnowych i brzozowych IIb i IIIa kl.w. na siedliskach BMśw, LMśw i Lśw.

### **2.2.4. Dolesienia luk**

Dolesienia luk nie zaprojektowano.

### **2.2.5. Poprawki i uzupełnienia**

Poprawek i uzupełnień nie zaplanowano w istniejących uprawach i młodnikach. Zgodnie z postanowieniem NTG poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień i zalesień otwartych i w odnowieniach sztucznych pod osłoną po cięciach uprzętających przyjęto w wysokości 15%, tj. 121,92 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wieloletki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

### **2.2.6. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących i na zrębach ubiegłego okresu wymagających tego zabiegu. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 197,37 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych 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. Na zrębach projektowanych nie planowano pielęgnacji gleby.

Czyszczenia wczesne - zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie oraz na projektowanych do odnowienia zrębach ubiegłego okresu na łącznej powierzchni 352,20 ha. W związku z tym, że zręby bieżącego 10-lecia nie są przydzielone na lata przyjęto do rozmiaru



czyszczeń wczesnych 60% powierzchni projektowanych do odnowień zrębów zupełnych i częściowych tj. 500,93 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 żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Czyszczenia późne - zaprojektowano w części starszych upraw oraz w młodnikach na łącznej powierzchni 813,46 ha. Powierzchnię pielęgnacji i czyszczeń w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbać należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

### **2.2.7. Melioracje**

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 824,94 ha.

W zakres tych zabiegów wejdą następujące czynności:

- oczyszczanie z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej powierzchni podlegającej odnowieniu i podsadzeniom,
- zwalczanie silnie rozwiniętych chwastów na powierzchniach do odnowienia,
- specjalistyczne przygotowanie gleby,
- mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na zrębach.

Melioracji wodnych polegających na czasowym odprowadzaniu wody z powierzchni do odnowień nie projektuje się.

### 2.2.8. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

W Nadleśnictwie Lutówko znajduje się sześć wyłączonych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 38,88 ha. Trzy drzewostany bukowe 122g, 123a, 99f na powierzchni 14,73 ha oraz trzy drzewostany dęba bezszypułkowego 93b, 242c, 243g na powierzchni 24,15 ha.

Na rok 2015 przewiduje się uznanie jako wyłączonego drzewostanu nasiennego drzewostanu dęba bezszypułkowego w oddziale 98f o powierzchni 8,87 ha.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 439,24 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. Ich liczbę oraz powierzchnię przedstawia poniższa tabela.

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	szt.	pow.-ha
So	44	219,51
Md	1	12,75
Św	3	17,19
Bk	14	106,26
Brz	1	12,75
Db	11	59,75
Gb	1	7,05
Ol	1	3,98
<b>Razem</b>	<b>76</b>	<b>439,24</b>

W Nadleśnictwie zaewidencjonowanych jest 30 drzew matecznych: 7 drzew sosny zwyczajnej, 9 drzew daglezji, 4 buka, 5 dębu bezszypułkowego, 2 dębu szypułkowego i 3 olchy.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko założono 45 upraw pochodnych o łącznej powierzchni 277,81 ha. W tym 40 upraw pochodnych założono w blokach o łącznej powierzchni 254,62 ha.

Plantacyjna uprawa nasienna dęba bezszypułkowego – 22Aa- 8,31 ha.

Plantacja nasienna daglezji zielonej – 20Ab – 4,02 ha

W Nadleśnictwie Lutówko w oddz. 17Aa i 20Aa znajduje się szkółka o powierzchni całkowitej 15,96 ha.

Wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2) stanowi załącznik nr 12

## **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

Nadleśnictwo Lutówko zalicza się do stosunkowo rzadko nawiedzanych przez szkodniki pierwotne sosny. W ostatnim dziesięcioleciu nie wystąpiły szkody od tych owadów.

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 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 gatunków liściastych (głównie dębów) – zwójka zieloneczka.

Zainwentaryzowano stałe partie kontrolne 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

W grupie szkodników o charakterze nękającym największe znaczenie ma szeliniak ujawniany średniorocznie na około 21 ha. Owadami mającymi znaczenie gospodarcze

i przyczyniającymi się do wydzielania posuszu są: cetyniec większy i mniejszy, przypłaszczek granatek oraz kornik drukarz w drzewostanach świerkowych. W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy:

- dokonywać właściwej oceny zagrożenia,
- zwalczać szkodniki przy zastosowaniu pułapek feromonowych,
- systematycznie usuwać drzewa trocinkowe.

c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej i opieńki. Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 4794,71 ha drzewostanów na gruntach porolnych. W drzewostanach ponadto odnotowano występowanie: osutki sosny i modrzewia, rdzy sosny zwyczajnej, huby sosny, zamieranie olch, jesionów, dębów, zamieranie pędów sosny.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Procent uszkodzeń			Razem
10-20	21-50	>50	
powierzchnia ha			
541,69	133,87	10,30	685,86

Silnych uszkodzeń (powyżej 50%) zaobserwowano na powierzchni 10,30 ha w drzewostanach jesionowych. Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikoryzowanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, zabezpieczanie pniaków biopreparatami, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia powierzchni z występującą opieńką.

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

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

Procent uszkodzeń			Razem
10-20	21-50	>50	
powierzchnia ha			
350,42	227,57	19,54	597,53

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywnieniowych łowisk,
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- 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.

### **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.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

Istotnym czynnikiem wzmacniającym opór naturalny środowiska leśnego jest występowanie w drzewostanach martwego drewna.

Poniższa tabela przedstawia zinventaryzowane zasoby martwego drewna z wyłączeniem pniaków w drzewostanach II i starszych klas wieku w Nadleśnictwie Lutówko.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	20,30	0,84	16,99	0,27	5,58	1,11	22,57
BMB	44,14	1,05	46,36	0,64	28,43	1,69	74,79
BMŚW	2755,09	0,76	2081,35	1,17	3218,14	1,93	5299,49
BMW	4,69	0,16	0,73	0,83	3,89	0,99	4,61
BŚW	34,32	1,00	34,20	0,75	25,74	1,75	59,93
LMB	44,82	1,36	60,95	8,70	389,81	10,06	450,75
LMŚW	2732,99	1,63	4462,90	1,19	3261,51	2,82	7724,40
LMW	87,95	1,56	136,82	8,61	757,20	10,17	894,02
LŚW	1573,19	1,83	2881,61	2,51	3950,28	4,34	6831,89
LW	88,14	1,21	106,52	5,00	440,65	6,21	547,17
OL	329,99	1,81	598,08	9,30	3069,33	11,11	3667,41
OLJ	161,66	2,10	338,83	8,52	1376,83	10,62	1715,66
Ogółem n-ctwo	7877,28	1,37	10765,32	2,10	16527,37	3,46	27292,70

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko zinwentaryzowano 27 292 m<sup>3</sup> drewna martwego – 3,46m<sup>3</sup> grubizny brutto na 1ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku. Największą miąższość w m<sup>3</sup>/ha drewna martwego zinwentaryzowano na siedlisku LMB – 10,06m<sup>3</sup>/ha i LMw – 10,17m<sup>3</sup>/ha, Ol – 11,11m<sup>3</sup>/ha i OIJ 10,62 m<sup>3</sup>/ha.

## **2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lutówko sporządzonego na lata 2015–2024 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2014 r.

Podstawę do opracowania kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej stanowią:

1. *Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 roku* (Dz. U. Nr 81, poz. 351 ze zmianami),
2. *Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach* (Dz. U. Nr 101, poz. 444, ze zmianami),
3. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zmianami),
4. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.* (Dz.U. Nr 46, poz. 239 z 2011 r.),
5. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz. U. Nr 109, poz. 719),
6. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów* (Dz. U. Nr 58, poz. 405 ze zmianami w tym *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.* Dz. U. Nr 137, poz. 923),
7. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych* (Dz. U. Nr 153, poz. 955 ze zmianami),
8. *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych* (Dz.U. z dnia 9 kwietnia 2013 r., poz. 435).

9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 10 czerwca 2003 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (*Dz. U. nr 121, poz. 1139*),
10. *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu* (Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012.)
11. *Instrukcja urządzania lasu cz. 1*. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapie przeglądowej w skali 1 : 25 000.



## 2.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

### 2.4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

Lasy Nadleśnictwa Lutówko charakteryzują się niską podatnością na pożary. Składają się na to nisko oraz średnio ruchliwe szlaki komunikacyjne. Mniejsza ilość siedlisk borowych niż lasowych oraz duże zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.

W ubiegłym okresie gospodarczym 2005 - 2014 na terenie Nadleśnictwa Lutówko powstało 6 pożarów o łącznej powierzchni 0,86 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha - 5
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha - 1

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,14 ha.

Przyczyny powstania pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Rok	Ilość pożarów szt.	Pow. (ha)	Przyczyna powstania pożarów		
			Nieostrożność osób dorosłych	Podpalenia	Nieustalona
2005	1	0,03			1
2006	0				
2007	0				
2008	1	0,02	1		
2009	1	0,01			1
2010	0				
2011	2	0,05		2	
2012	1	0,75			1
2013	0				
2014	0				
Razem	6	0,86	1	2	3

Na powierzchniach byłych pożarysk nie stwierdza się uszkodzeń drzewostanów.

#### 2.4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 10 040,33 ha w tym powierzchni leśnej **9017,03 ha**. Udział powierzchni drzewostanów w wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	ha	%
Bśw	42,19	0,5
Bb	21,22	0,2
BMśw	3239,56	35,9
BMw	4,69	0,1
BMb	44,14	0,5
LMśw	3145,78	34,9
LMw	134,16	1,5
LMb	44,82	0,5
Lśw	1702,11	18,9
Lw	100,66	1,1
OI	367,06	4,0
OIJ	170,64	1,9
Razem	9017,03	100,0

Jak wynika z zestawienia siedliska boru suchego nie występują ,a siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego zajmują 36,44% powierzchni leśnej.

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 70,13% powierzchni leśnej. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
So	6323,44	70,13
Md	77,82	0,86
Św	195,51	2,17
Dg	6,05	0,07
Bk	638,27	7,08
Db	2,85	0,03
Dbś	66,64	0,74

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
Dbb	642,67	7,13
Dbc	2,76	0,03
Jw	1,16	0,01
Js	4,39	0,05
Gb	8,13	0,09
Brz	377,30	4,18
Ol	649,36	7,20
Ols	12,81	0,14
Tp	7,87	0,09
<b>Razem</b>	<b>9017,03</b>	<b>100,0</b>

### 2.4.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa biegną następujące ważniejsze drogi:

- krajowa Sępólno Krajeńskie-Zamarte-Człuchów nr 25,
- wojewódzka nr Zamarte-Doręgowice-Chojnice nr 212,
- wojewódzka Więcbork-Sypniewo-Złotów nr 189,

Ponadto przez teren Nadleśnictwa przebiegają drogi publiczne mające szczególne znaczenie w walce z ewentualnymi pożarami:

- Zamarte-Niwy,
- Zamarte-Ogorzeliny,
- Ogorzeliny – Obkas – Duża Cerkwica – Kamień Krajeński,
- Duża Cerkwica - Drożdzenica – Pamiętowo,
- Kamień Krajeński – Witkowo - Stare Gronowo
- Kamień Krajeński – Dąbrowa – Lutówko – Sępólno Krajeńskie,
- Sępólno Krajeńskie - Lutówko – Czyżkowo,
- Sępólno Krajeńskie – Lutowo – Czyżkowo,
- Sępólno Krajeńskie – Wiśniewa - Radońsk – Iłowo – Sypniewo,
- Iłowo - Jazdrowo

Poza wymienionymi drogami o nawierzchniach asfaltowych przez kompleksy leśne przebiega szereg dróg publicznych o nawierzchni gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu. Większość terenów nadleśnictwa jest dla w.w. sprzętu dostępna.

Na obszarze Nadleśnictwa nie występują obszary leśne określone w planie urządzenia lasu jako niedostępne, a istniejące drogi publiczne o nawierzchni twardej i gruntowej oraz drogi leśne umożliwiają dojazd do wszystkich kompleksów leśnych.

#### **2.4.1.4. Syntetyczny opis warunków meteorologicznych**

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999) teren Nadleśnictwa Lutówko należy do Wschodniopomorskiego regionu klimatycznego (VIII).

Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie).

Dane klimatyczne zebrane na stacji meteorologicznej w Chojnicach oraz na stacji opadowej w Kamieniu Krajeńskim przedstawiają się następująco :

- średnia roczna temperatura powietrza – (6,9°C),
- średnia temperatura stycznia – (- 3,1°C),
- średnia temperatura lipca – (16,9°C),
- najwyższa absolutna temperatura maksymalna – (36,3°C),
- najniższa absolutna temperatura minimalna – (- 29,8°C),
- średnia roczna suma opadów – 526 mm,
- średnia ilość dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku – 73,
- długość okresu wegetacyjnego – około 205 dni.

### 2.4.1.5. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)  Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	0,60	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,0651 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 0,6 / 92,19 x 10 = 0,0651	3,5	4
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>	92,19			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)  Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	36,44	Pd = 0,1 x 36,44	3,6	4
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup>  Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	76,77	Pk = 0,221 x 20,57 - 0,59 x 76,77 + 45,1	4,4	4
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	20,57			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)  Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	29850	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 3,2379) + 5,16 gdzie: Gz = 29850 / 92,19 / 100 = 3,2379	3,1	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				<b>Suma punktów</b>		<b>15</b>
				<b>Kategoria zagrożenia pożarowego</b>		<b>III</b>

Do obliczeń przyjęto:

<sup>1</sup> Pl - 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

Nadleśnictwo zaliczono do **III** kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

#### **2.4.1.6. Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu**

Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu, dotyczy najbardziej oddalonych od sił ratowniczo-gaśniczych fragmentów kompleksów leśnych, przy zaistnieniu pogody pożarowej - pkt. 4.1.1.c Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 54 DGLP z dnia 2011.11.21. Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego punktu położonego w leśnictwie Zaleśniak, usytuowanego niekorzystnie względem położenia jednostek gaśniczych pożarowych. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Sępólnie Krajeńskim.

Lokalizacja wybranego drzewostanu: leśnictwo Zaleśniak, oddział 229b, zwarty młodnik sosnowy (6So, 3Db, 1 Św,) w wieku 27 lat, zadrzewienie 0,9, bonitacja I, siedliskowy typ lasu – bór mieszany świeży, powierzchnia 5,79 ha, pokrywa zadarniona (śmiałek, trzcinnik, narecznica). Wybuch pożaru przy wilgotności ścióły 10 % i prędkości wiatru 10 m/s.

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 1 minuta,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i Stanowiska Kierowania KP PSP w Sępólnie Krajeńskim  
- przyjmuje się 1 minuta,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej,  
- przyjmuje się 1 minuta w dzień (3 minuty w nocy),
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 15 km przy prędkości przejazdu ok. 40 km/godz.  
- przyjmuje się 12 minut,
- pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych na terenie Nadleśnictwa Lutówko winno nastąpić po około 15 minutach od jego powstania.

W powyższych rozważaniach nie uwzględniono jednostek OSP. Część z tych jednostek dobrze zorganizowana szczególnie jednostki włączone do KSRG zlokalizowane w pobliżu miejsca pożaru mogą przystąpić do gaszenia szybciej.

### **2.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z występowaniem drzewostanów sosnowych, z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych, na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną i 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 skutek wypalania traw ogień może przetrwać 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.

Nadleśnictwo Lutówko jest położone w strefie prognostycznej nr 18. Punkt prognostyczny zlokalizowany jest w Nadleśnictwie Tuchola, natomiast 2 pomocnicze punkty pomiarowe położone są w nadleśnictwach Zamrzenica, oraz Rytel (najbliżej położony punkt meteorologiczny). Informacja o stopniu zagrożenia pożarowego dla strefy prognostycznej dostępna jest na stronie internetowej:

[www:http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?RejID=64](http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?RejID=64), a w przypadku braku zasilania, telefonicznie w PAD Nadleśnictwa Tuchola.

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.

### **2.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**

#### **Nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Lutówko 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 współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

#### **2.4.3.1. System obserwacji i łączności**

System tworzą: sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), sieć łączności.

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z dostrzegalni ppoż. zlokalizowanej w:

Lp.	Lokalizacja dostrzegalni					
	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Układ odniesienia		System obserwacji
				1992		
X	Y					
1	Lutówko	Witkowo	81t	630265,34	397914,85	Wieża telewizyjna

Tereny leśne Nadleśnictwa Lutówko objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach: Lipka, Rytel, Człuchów.

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Zgodnie z §6 Rozporządzenia MŚ z 2006.03.22 w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu /Dz. U. 2006 nr 58 poz.405/, mając na uwadze pkt. 4.2.2.c. IOPL, w uzasadnionych wypadkach, w lasach prowadzi się obserwację następującymi sposobami:

- przez naziemne patrole przeciwpożarowe
- przez patrole lotnicze

**uzgodnionymi z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej".**

Na terenie RDLP w Toruniu, w okresie akcji bezpośredniej, organizowane są dwie leśne bazy lotnicze;

- na terenie Aeroklubu Pomorskiego - współrzędne: 53°01'45.16"N, 18°32'45.22"E
- na terenie Aeroklubu Włocławskiego - współrzędne: 52°35'04.62"N, 19°00'55.78"E.

Ich wyposażenie, które jest corocznie ustalane w drodze decyzji Dyrektora Generalnego LP, zasadniczo /na podstawie minionego okresu/ składa się z: 2 samolotów gaśniczych Dromader M-18B, 1 samolotu patrolowego, oraz śmigłowca. Statki powietrzne pozostają w dyspozycji Regionalnego PAD, organizowanego w okresie akcji bezpośredniej, w biurze RDLP w Toruniu.

Najbliżej położone lądowisko zapasowe, z możliwością tankowania, stanowi:

- lądowisko Uboga, należące do Nadleśnictwa Rytel - współrzędne: 53°44'16.6"N, 17°49'47.0"E.



Dostępne, na podstawie porozumienia zawartego przez Nadleśnictwo Bydgoszcz, posiadające również możliwość tankowania, jest lotnisko w Bydgoszczy Biedaszkowo - współrzędne: 53°06'23.2"N, 17°57'42.1"E.

Uruchomienie lądowiska i lotniska zapasowego następuje w porozumieniu z Regionalnym PAD.

Punkt alarmowo – dyspozycyjny znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa wyposażony jest:

1. telefon przewodowy i komórkowy,
2. radiotelefon bazowy pasma leśnego o pomocy do 10 W,
3. retransmitter umożliwiający łączność między radiotelefonami sieci leśnej, PAD-em i radiotelefonami sieci radiowej Państwowej Straży Pożarnej,
4. mapę topograficzną zasięgu działania Nadleśnictwa,
5. sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu (w wersji elektronicznej i analogowej),
6. wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów elektronicznych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,
7. instrukcję pracy dyspozytora i dziennik pracy dyspozytora,
8. komputer z aktualnym oprogramowaniem pracujący w sieci Lasów Państwowych z dostępem do internetu.

Nadleśnictwo posiada i utrzymuje wyposażenie PAD, które jest zgodne z punktem 4.4.5.2. IOPL. W oparciu o postanowienia punktu 4.4.5. IOPL, PAD jest organizowany w siedzibie nadleśnictwa jeśli zachodzi taka potrzeba.

Na sieć łączności wewnętrznej, wykrywania i alarmowania składa się:

- łączność telefoniczna przewodowa i bezprzewodowa ze wszystkimi leśniczówkami,
- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa,
- radiotelefony przezożne i przenożne w samochodach służbowych nadleśnictwa,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.

W siedzibie Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowana jest baza sprzętu przeciwpożarowego

Baza sprzętu przeciwpożarowego wyposażona jest w 10 szt. szpadli i łopat, 10 tłumic, 10 szt. hydronetek. Pługi do mineralizacji pasów p.poż zapewniają Zakłady Usług Leśnych na podstawie zawartych umów.

Stan sprzętu spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w III kategorii zagrożenia pożarowego.

#### **2.4.3.2. Sieć pasów przeciwpożarowych**

Na podstawie §38.3 Rozporządzenia MSWiA z 2010.06.07 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów /Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719/, oraz punktu 2.4.7. Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., obowiązującym w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 1 stycznia 2012 r. /IOPL/, z uwagi na zaliczenie lasów Nadleśnictwa Lutówko do III KZPL obowiązek utrzymania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy.

Zgodnie z §39.1 Rozporządzenia MSWiA z 2010.06.07, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów /Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719/, w odległości mniejszej niż 30m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, ściętych nie okrzesanych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

#### **2.4.3.3. Sieć dróg i dojazdów pożarowych**

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 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Lutówko wyznaczono jeden dojazd pożarowy. Jest to droga gruntowa w leśnictwach Zaleśniak i Adamowo pomiędzy oddziałami 178-274, utrzymywana w sposób zapewniający jej przejezdność.

Wyznaczony dojazd pożarowy oznaczony na mapie i w terenie uwzględnia sieć dróg publicznych. Początek i koniec dojazdu pożarowego oznakowano na mapie numerem 1.

Docelowa sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. dla lasów III kategorii zagrożenia pożarowego.

Stan drogi wykorzystywanej jako dojazd pożarowy jest dobry. Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10-30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew powinien mieć szerokości co najmniej 6m do wysokości 4m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo powinno na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojeździe pożarowym.

#### **2.4.3.4. Sieć punktów czerpania wody i dojazdu do nich**

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 4 punkty czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wody, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody położone na terenie PGL LP są właściwie oznakowane (tablice o treści „Punkt czerpania wody”; w przypadkach koniecznych umieszczono na drogach dojazdowych tablice kierunkowe).

Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym. Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych dojazdowych do punktów czerpania wody wynosi 10-30 ton. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez Nadleśnictwo:

<b>Lp.</b>	<b>Leśnictwo</b>	<b>Opis punktu czerpania wody</b>
1	Adamowo	Oddział 279b - o pojemności 50m <sup>3</sup> , pobór wody bezpośrednio przez urządzenia znajdujące się na wozie bojowym
2	Lutowo	Oddział 135h w części południowej przy jeziorze Lutowskim, zasoby wody nieograniczone
3	Witkowo	Naturalny punkt na rzece Kamionce - przy oddziałach 64,66,75, zasoby wody nieograniczone
4	Kamionka	Oddział 20b - zbiornik sztuczny o pojemności 70 m <sup>3</sup> , pobór wody wszystkimi metodami

Wykaz punktów czerpania wody jest uzgodniony z Komendami Powiatowymi PSP.

Po dokonanej analizie zapewnienia zasobów wodnych do celów gaśniczych stwierdza się, że zaopatrzenie wodne terenów leśnych Nadleśnictwa Lutówko jest zgodne z wymogami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów.

#### **2.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Lutówko leżą w zasięgu działania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Człuchowie, Chojnicach i Sępólnie Krajeńskim.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt p.poż. zgromadzony w bazie sprzętu,

Działania operacyjne i ratownicze w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko prowadzi następujące jednostki:

- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze Komend Powiatowych i Miejskich PSP w Chojnicach i Sępólnie Krajeńskim
- Ochotnicze Straże Pożarne typu S włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego w miejscowościach: Kamień Krajeński, Sypniewo i Więcbork
- OSP w miejscowościach: Lichnowy, Ogorzeliny, Orzełek, Witkowo, Płocicz, Dąbrowa, Lutówko, Lutowo, Sypniewo, Zakrzewek.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami PSP „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru”.

#### **2.4.5. Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądanых działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2015-2024''**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r). w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

- Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- 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.
- Punkty czerpania wody utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
- Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody.
- Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
- Stałe utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.

- Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazie sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Budynki administrowane przez Nadleśnictwo utrzymywać w odpowiednim stanie bezpieczeństwa przeciwpożarowego poprzez poddawanie ich badaniom i przeglądom stanu technicznego,
- Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
- Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.
- Wspierać w miarę możliwości jednostki ochrony przeciwpożarowej PSP i OSP, które są w zasięgu działania Nadleśnictwa Lutówko w zakresie operacyjno – logistycznym.

#### **2.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:25 000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- Ochotnicze Straże Pożarne w KRSG,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty telefoniczne w osadach leśnych,
- punkty czerpania wody i drogi dojazdowe,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- obiekty stanowiące zagrożenie na terenach leśnych (rurociągi, gazociągi, linie wysokiego napięcia),
- przejazdy przez tory kolejowe.

## 2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu

### 2.5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej

Nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

### 2.5.2. Plantacje choinek

Wg stanu na 1.01.2015 r. na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano plantacji choinkowych.

### 2.5.3. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwo Lutówko nadzoruje gospodarkę łowiecką na terenie 4 obwodów łowieckich wydzierżawionych oraz prowadzonego przez Nadleśnictwo OHZ.

Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny na 31.03.2014 r. oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 przyjęty z wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

Numer obwodu	Nazwa i siedziba koła łowieckiego	Powierzchnia [ha]		Jelenie	Daniel	Sarny	Dziki				
		obwodu	w tym leśna					Stan zwierzyny na 31. 03. 2014 r.			
								Planowany stan zwierzyny na 31. 03.2017 r.			
34	Szarak Mochel	3483	283	67		57	10				
				32		40	10				
35	OHZ Lutówko	18140	8749	45	32	29	11				
				30	23	40	10				
307	Bażant Sławęcin	7123	269	78		57	4				
				26		40	10				
308	Świt Nowy Dwór	9711	553	25		29	6				
				30		40	9				
48	Dzik Skarpa	12967	11997	40		40	10				
				30		40	8				

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne. Z powyższego zestawienia wynika, że dominującym na omawianym obszarze gatunkiem zwierzyny płowej jest jelen. Dążenie do osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny odbywa się w procesie uzgadniania i realizacji rocznych planów łowieckich.

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, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

Dla Nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: 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	5	3,99			5	3,99

Dla Nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

## **2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

### **2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów**

Stan budynków osad służbowych ocenia się na ogólnie dobry. Po przeprowadzonej reorganizacji ilości leśnictw wynika, że w minionym dziesięcioleciu przeprowadzono remonty wszystkich osad funkcyjnych, które przewidziane są w planie jako niezbędne dla działalności Nadleśnictwa. Na bieżące dziesięciolecie przewiduje się przeprowadzanie remontów

bieżących. Nie planuje się budowy nowych osad. Część zbędnych osad leśnych przeznaczy się do sprzedaży.

Zakres remontów osad będzie wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

### **2.6.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg**

Renowacje i remonty dróg, należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych.

Remontami powinno się objąć w pierwszej kolejności drogi wyznaczone jako dojazdy pożarowe. Zły stan tych dróg występuje szczególnie wiosną po stopieniu śniegów, gwałtownych i obfitych deszczach, po zakończeniu prac wywozowych. Powstałe uszkodzenia jak wyrwy, wyboje, koleiny oraz zniszczone przepusty i mostki winny być w miarę szybko naprawiane.

### **2.6.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych**

Działania Nadleśnictwa Lutówko będą polegały tak jak w ubiegłym dziesięcioleciu na zachowaniu istniejącego stanu zasobów wodnych.

Renowacje i remonty rowów i innych urządzeń wodno – melioracyjnych należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych.

### **2.6.4. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

O walorach turystycznych i rekreacyjnych Nadleśnictwa Lutówko decydują: urozmaicony krajobraz, duża lesistość, naturalne ciek wodne, licznie występujące jeziora.

Ważniejsze szlaki komunikacyjne to: droga krajowa Bydgoszcz – Koszalin przez Sępólno Kraj. i Kamień Kraj oraz drogi wojewódzkie: Więcbork – Sypniewo – Złotów, Kamionka – Doręgowice – Chojnice.

Przydatnymi dla turystyki są jeziora:

Brzuchowo – oddz. 87A,

Sępoleńskie – oddz. 131.

Turystycznie wykorzystywane są również jeziora Mochel i Lutowskie, ale dojścia do wody zlokalizowane są poza terenami nadleśnictwa, gdzie brzegi są bagniste i zarośnięte krzewami.

Zadaszenia turystyczne znajdują się w oddz. 131As. 134b, 177f, 188h, 231a.



Stan istniejących urządzeń określa się jako dobry. Konieczne są okresowe przeglądy i ewentualnie bieżące naprawy i wymiana.

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 Lutówko stanowiącym oddzielną część planu.

Należy przypuszczać, że obecny stan zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego nie zaspokoi w bieżącym dziesięcioleciu wszystkich potrzeb. Zaleca się, by Nadleśnictwo Lutówko kontynuowało prowadzoną dotychczas aktywną współpracę z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Regionalnym Konserwatorem Przyrody w Toruniu, Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, władzami samorządowymi, organizacjami pozarządowymi – KOO, OTOP, LOP, PZW, PZŁ, a także lokalnymi oddziałami PTTK przy wytyczaniu nowych ścieżek rowerowych, organizacji imprez turystyczno-krajoznawczych oraz wydawaniu publikacji krajoznawczo-przyrodniczych.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapie zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:20000.



## **D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lutówko jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lutówko”, sporządzonego na okres od 1.01.2015 r. do 31.12.2024 r.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lutówko 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 1.01.2015-31.12.2024 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa 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.

$$V_k = V_p - 2\,748\,674 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 641\,100 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 647\,251 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 2\,742\,523 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2024 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 2 742 523 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 6 151 m<sup>3</sup> brutto.



## F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

### 1. Prace przygotowawcze

Dla potrzeb urządzania lasu Biuro otrzymało z Nadleśnictwa: bazę opisu taksacyjnego SILP-LAS, warstwy leśnej mapy numerycznej, warstwy działek ewidencyjnych, oraz kopie map ewidencji gruntów nowoprzyjętych przez Nadleśnictwo.

W związku z tworzeniem mapy numerycznej ustalony został nowy podział na arkusze map gospodarczych. Podkład mapowy składa się obecnie z 35 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi z bazy SILP. Niezgodności te zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, a po otrzymaniu planu urządzania lasu Nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2015 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw i Nadleśnictwa.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera *Operat Glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Lutówko* (ZAK – Prace Gleboznawczo-Siedliskowe Andrzej Kosakowski, Szczecinek. 1997). Typy siedliskowe lasu, stan siedliska oraz glebę opisano na podstawie tego opracowania.

W związku z niewielkimi zmianami w stanie posiadania na przestrzeni minionego 10 – lecia dla gruntów bez opracowania glebowo siedliskowego gleby zostały opisane w trakcie taksacji.

Ponadto, w ramach umowy na prace urzędniowe, wykonano dostosowanie zapisów do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych dla potrzeb planu u.l. oraz warstwy siedlisk leśnej mapy numerycznej.

Dane z tych opracowań zostały w pełni wykorzystane w planie urzędniowym. 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 urzędniowe

Prace urzędniowe 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 21.11.2011 r.

### 2.1. Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 10040,33 ha. Prace powyższe wykonano w 350 oddziałach i 2952 pododdziałach oraz 1269 wydzieleniach nieliterowanych.

Obręb	Rozmiar wykonanych prac urzędniowych			
	Taksacja (ha)	liczba oddziałów	liczba wydzieleni	liczba wydzieleni nieliter.
Nadleśnictwo	10040,33	350	2952	1269

### 2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń

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 (§§ 48-61 instrukcji ul).

W tym celu założono 928 powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator” na bazie wg stanu na 1.01.2015 r.



Uzupełniający pomiar wyłączeń taksacyjnych wykonano przy pomocy dalmierzy i urządzeń nawigacji satelitarnej systemu GPS. Wyłączenia o kształcie figur prostych mierzono taśmą.

Na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu BUL i GL zakupiło ortofotomapy obejmujące terytorialny zasięg Nadleśnictwa Lutówko. Ortofotomapy zostały wykorzystane na etapie prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych.

Podczas prac przygotowawczych ortofotomapy zostały naniesione na warstwę obiektów podstawowych standardu LMN. Dla potrzeb taksacji terenowej zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A5.

Przy pracach terenowych wydruki ortofotomap były wykorzystywane do aktualizacji przebiegu granic wydziałów 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 19.10.2012 r.

Prace taksacyjne zostały przeprowadzone w dniach od 15.06.2013 r. do 15.11.2013 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 5 grudnia 2013 roku.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 2 i 3. 04. 2014 roku.

Prace kameralne rozpoczęto w listopadzie 2013 r., zakończono w październiku 2014 r.

Posiedzenie Rady Techniczno - Gospodarczej odbyło się w dniu 19 września 2014 r.

### **2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych**

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

- inż. Robert Misiorny - kierownik pracowni;
- mgr inż. Dariusz Gajewski – starszy taksator;
- mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak – taksator specjalista;
- mgr inż. Andrzej Rykaluk - starszy taksator;

- tech. Dariusz Kowalski – starszy taksator;
- tech. Józef Lizoń – starszy taksator;
- tech. Krzysztof Gorbacz – taksator;
- tech. Violetta Ruszkowska – taksator

Prace intrologatorskie 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 składał się będzie z następujących części:

- Elaborat dla całego Nadleśnictwa,
- Program ochrony przyrody,
- Opis taksacyjny dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego, zadań z zakresu hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO,
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny i wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i zadań z zakresu hodowli lasu.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

1:5 000 - mapy gospodarcze – wydruki A<sub>1</sub>

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:

- cięć rębnych,
- drzewostanów,
- siedlisk,
- „czyste” (matryca)

1:25 000 - mapy przeładowe:

- drzewostanów,
- cięć rębnych,
- siedlisk,

- obszarów chronionych i funkcji lasu (do prognozy),
- ochrony lasu,
- gospodarki łowieckiej,
- podziału na arkusze map gospodarczych,
- nasiennictwa i selekcji
- ochrony przeciwpożarowej,
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- walorów przyrodniczo-kulturowych
- „czyste” (matryca)

1:50 000 – mapy sytuacyjno – przeglądowe:

mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa i podziału administracyjnego,

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lutówko przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

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 taksator specjalista inż. Robert Misiorny – kierownik pracowni.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor ul mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor ul

Kierownik pracowni

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

inż. Robert Misiorny

Z-ca 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 Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	22	22	22	22	22	22	Ogółem
	Powiat	13	13	13	13		2	2	3	3	3		
	Gmina	15	25	45			32		32	45			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>1. Lasy -razem</b>	3104,3602	3678,7820	1737,5492	8520,6914	8520,6914	581,5371	581,5371	112,2537	5,2000	117,4537	698,9908	9219,6822	
1.1. Grunty leśne zalesione -razem	3025,3025	3548,0108	1676,1142	8249,4275	8249,4275	552,3402	552,3402	110,4937	5,0900	115,5837	667,9239	8917,3514	
1) drzewostany	3025,3025	3548,0108	1676,1142	8249,4275	8249,4275	540,0102	540,0102	110,4937	5,0900	115,5837	655,5939	8905,0214	
2) plantacje drzew -razem						12,3300	12,3300				12,3300	12,3300	
<i>w tym:</i>													
- plantacje nasienne						12,3300	12,3300				12,3300	12,3300	
- plantacje drzew szybkorosnących													
1.2. Grunty leśne niezalesione -razem	28,2578	54,2796	13,7172	96,2546	96,2546	3,4316	3,4316				3,4316	99,6862	
1) w produkcji ubocznej -razem	2,4957	0,2470	1,2425	3,9852	3,9852							3,9852	
<i>w tym:</i>													
- plantacje choinek													
- plantacje krzewów													
- poletka łowieckie	2,4957	0,2470	1,2425	3,9852	3,9852							3,9852	
2) do odnowienia -razem	19,4720	29,6101	8,9047	57,9868	57,9868	3,4316	3,4316				3,4316	61,4184	







Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	22	22	22	22	22	22	Ogółem
	Powiat	13	13	13	13		2	2	3	3	3		
	Gmina	15	25	45			32		32	45			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
7.6. Użytki kopalne													
7.7. Tereny komunikacyjne -razem	1,5350	0,0200		1,5550	1,5550	0,1228	0,1228				0,1228	1,6778	
<i>w tym:</i>													
1) drogi	0,2535	0,0200		0,2735	0,2735							0,2735	
2) tereny kolejowe	1,2815			1,2815	1,2815	0,1228	0,1228				0,1228	1,4043	
3) inne tereny komunikacyjne													
<b>8. Nieużytki -razem</b>	78,5367	117,8711	15,7974	212,2052	212,2052	6,0800	6,0800				6,0800	218,2852	
<i>w tym:</i>													
1) bagna	76,0243	117,4846	15,7974	209,3063	209,3063	5,3600	5,3600				5,3600	214,6663	
2) piaski													
3) utwory fizjograficzne													
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	2,5124	0,3865		2,8989	2,8989	0,7200	0,7200				0,7200	3,6189	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	211,7467	471,8083	104,4848	788,0398	788,0398	32,6727	32,6727				32,6727	820,7125	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia													
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>3316,1069</b>	<b>4150,5903</b>	<b>1842,0340</b>	<b>9308,7312</b>	<b>9308,7312</b>	<b>614,2098</b>	<b>614,2098</b>	<b>112,2537</b>	<b>5,2000</b>	<b>117,4537</b>	<b>731,6635</b>	<b>10040,3947</b>	





**Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg  
panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**



Tabela nr II

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Tp	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BŚW	IA	2,62															2,62	6,76
	I	22,31															22,31	57,56
	II	12,78											1,05				13,83	35,68
	III																	
	IV																	
Razem	ha	37,71											1,05				38,76	100
	%	97,29											2,71				100	100
BB	IA																	
	I																	
	II																	
	III																	
	IV	8,64											11,66				20,3	100
Razem	ha	8,64											11,66				20,3	100
	%	42,56											57,44				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Tp	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BMŚW	IA	1192,14															1192,14	37,48
	I	1494,69		28,94		4,63		2,04					63,21				1593,51	50,11
	II	323,08	1,5	18,1			15,74	3,12					23,44	3,17			388,15	12,2
	III	1,27					1,12	2,14					1,27	0,99			6,79	0,21
	IV																	
Razem	ha	3011,18	1,5	47,04		5,75	15,74	7,3					87,92	4,16			3180,59	100
	%	94,68	0,05	1,48		0,18	0,49	0,23					2,76	0,13			100	100
BMW	IA	2,51															2,51	53,52
	I												1,39				1,39	29,64
	II																	
	III												0,79				0,79	16,84
	IV																	
Razem	ha	2,51											2,18				4,69	100
	%	53,52											46,48				100	100
BMB	IA																	
	I	3,82											3,73				7,55	17,1
	II												6,24				6,24	14,14
	III	8,26											7,71	0,64			16,61	37,63
	IV	13,74															13,74	31,13
Razem	ha	25,82											17,68	0,64			44,14	100
	%	58,5											40,05	1,45			100	100
LMŚW	IA	1185,73															1185,73	37,79

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Tp	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	I	1068,23	31,55	81,24	6,05	13,2	6,17	61,56	2,76				118,82				1389,58	44,3
	II	217,49	7,67	22,17		63,21	31,26	136,34					24,51	6,93			509,58	16,24
	III	2,19				11,42		31,88				7,05					52,54	1,67
	IV																	
Razem	ha	2473,64	39,22	103,41	6,05	87,83	37,43	229,78	2,76			7,05	143,33	6,93			3137,43	100
	%	78,85	1,25	3,3	0,19	2,8	1,19	7,32	0,09			0,22	4,57	0,22			100	100
LMW	IA	16,6															16,6	12,49
	I	8,75		3,14				0,73					8,97				21,59	16,24
	II	0,61		2,16		35,49		7,66					3,31	29,49			78,72	59,23
	III													10,96	5,05		16,01	12,04
	IV																	
Razem	ha	25,96		5,3		35,49		8,39					12,28	40,45	5,05		132,92	100
	%	19,53		3,99		26,7		6,31					9,24	30,43	3,8		100	100
LMB	IA																	
	I												3,53				3,53	7,88
	II			1,21									2,79	6,37			10,37	23,14
	III	8,04											6,72	13,79			28,55	63,69
	IV	2,37															2,37	5,29
Razem	ha	10,41		1,21									13,04	20,16			44,82	100
	%	23,23		2,7									29,09	44,98			100	100
LŚW	IA	437,41															437,41	25,71
	I	193,85	37,1	28,9		265,33	1,54	159,82		1,16			58,49			7,87	754,06	44,32

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Tp	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	II	20,5				200,68	10,47	179,21					1,32	5,23			417,41	24,54
	III					42,25		48,96				1,08					92,29	5,43
	IV																	
Razem	ha	651,76	37,1	28,9		508,26	12,01	387,99		1,16		1,08	59,81	5,23		7,87	1701,17	100
	%	38,3	2,18	1,7		29,88	0,71	22,81		0,07		0,06	3,52	0,31		0,46	100	100
LW	IA	0,65															0,65	0,67
	I			6,59			1,46	1,77			4,22		6,37	16,96			37,37	38,32
	II			1,03				7,44			0,17			43,86			52,5	53,84
	III													2,69	4,3		6,99	7,17
	IV																	
Razem	ha	0,65		7,62			1,46	9,21			4,39		6,37	63,51	4,3		97,51	100
	%	0,67		7,81			1,5	9,45			4,5		6,53	65,13	4,41		100	100
OL	IA																	
	I	3,12		2,03									11,33				16,48	4,71
	II	0,87											7,2	155,82			163,89	46,88
	III												0,08	163,66	1,74		165,48	47,33
	IV													2,06	1,72		3,78	1,08
Razem	ha	3,99		2,03									18,61	321,54	3,46		349,63	100
	%	1,14		0,58									5,32	91,97	0,99		100	100
OLJ	IA																	
	I													1,81			1,81	1,09
	II												3,37	129,59			132,96	80,4

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	So	Md	Św	Dg	Bk	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Tp	Razem		
		Powierzchnia w ha															%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16	
	III													29,4			29,4	17,78	
	IV													1,2			1,2	0,73	
Razem	ha												3,37	162			165,37	100	
	%												2,04	97,96			100	100	
Łącznie	IA	2837,66															2837,66	31,82	
	I	2794,77	68,65	150,84	6,05	283,16	9,17	225,92	2,76	1,16	4,22		275,84	18,77		7,87	3849,18	43,17	
	II	575,33	9,17	44,67		299,38	57,47	333,77			0,17		73,23	380,46			1773,65	19,89	
	III	19,76				54,79		82,98					8,13	16,57	222,13	11,09		415,45	4,66
	IV	24,75												11,66	3,26	1,72		41,39	0,46
Ogółem	ha	6252,27	77,82	195,51	6,05	637,33	66,64	642,67	2,76	1,16	4,39	8,13	377,3	624,62	12,81	7,87	8917,33	100	
	%	70,12	0,87	2,19	0,07	7,15	0,75	7,21	0,03	0,01	0,05	0,09	4,23	7	0,14	0,09	100	100	





**Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku  
wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków  
panujących**



Tabela nr III

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

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. ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
	plazowiny	halizny. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

**Rezerваты**

SO				0,92													3,57	18,36				21,93	22,85	24,37	
				40														1925	3655				5580	5620	12,74
MD										4,38													4,38	4,38	4,67
										1765													1765	1765	4,00
BK																		36,92	1,90				38,82	38,82	41,40
																		20340	835				21175	21175	48,00
DBB																							27,03	27,03	28,83
																							15285	15285	34,64
OL																0,41	0,27						0,68	0,68	0,73
																145	130						275	275	0,62
Razem				0,92						4,38						0,41	0,27	40,49	47,29				92,84	93,76	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
	płatowiny	halizny. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
			powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
				40						1765					145	130	22265	19775				44080	44120	100,00	

**Lasy ochronne**

SO		633		051		2348	19,66	25,19	12,44	110,19	47,13	102,23	51,30	48,60	75,08	67,60	125,56	17,49	100,71			826,66	833,50	44,71
		56			685		415	3560	3145	37950	15920	36290	22625	18790	37385	30445	52450	7825	33955			301440	301496	49,78
MD									8,71		10,23											18,94	18,94	1,02
					40				2405		3840											6285	6285	1,04
ŚW								2,21	14,94	1,11	6,00	2,03		440								30,69	30,69	1,65
					10			195	2760	270	2820	780		1795								8630	8630	1,43
DG									0,76								1,27					2,03	2,03	0,11
									170								1030					1200	1200	0,20
BK						541	9,32	12,50				23,86		286	11,63	2031	4,04	5,50	44,48			13991	13991	7,51
					234	195	250	430				8510		1705	5205	10380	2090	2115	17930			49044	49044	8,10
DB			1,24	1,61																			2,85	0,15
			6	220																			226	0,04
DBS								1,46														1,46	1,46	0,08
					12		15															27	27	0,00
DB.B						11,85	7,31	5,09		284	3,04	1,89			2,10	13,46	28,45	35,66	6,04			117,73	117,73	6,32
					86	40	40	220		590	1130	640			1160	6655	14540	19060	1415			45576	45576	7,53

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. ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
	płatowiny	halizny. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
			powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
JS							0,17										241					258	258	0,14	
							10										815					825	825	0,14	
GB											1,08											1,08	1,08	0,06	
											240											240	240	0,04	
BRZ							22,16	241	347	2973	26,13	18,40	23,38	8,99	5,39							14006	14006	7,52	
					98		1440	205	630	7730	8160	4705	6430	2230	1995							33623	33623	5,55	
OL		447		15,04		851	9,97	48,40	32,27	121,11	94,22	75,42	70,23	32,22	10,68	13,16			2404			54023	55974	30,04	
		35		1179	567		795	7550	6720	32270	27525	23185	27600	11370	4645	5215			7410			154852	156066	25,78	
OLS									5,20	1,40	1,72								449			1281	1281	0,69	
					25				675	270	275								1010			2255	2255	0,37	
LP																									
Razem		1080	1,24	17,16		4925	70,05	95,80	77,79	266,38	189,55	223,83	144,91	97,07	104,88	114,53	161,73	58,65	179,76			1834,18	1863,38	100,00	
		91	6	1399	1757	235	2965	12160	16505	79080	59910	74110	56655	35890	50390	52695	70925	29000	61720			603997	605493	100,00	

**Lasy gospodarcze**

SO		50,62	2,00	10,79		195,16	383,19	374,18	146,39	761,98	1182,15	791,98	320,43	337,16	139,03	281,91	55,33	6,47	394,45	33,87		5403,68	5467,09	77,44
		551	2	112	5359	130	7835	57285	33510	266405	395855	276345	135255	129610	61900	129555	22690	2765	126045	12105		1662649	1663314	79,16
MD							1,50	1,04	13,89	22,28	14,17	1,62										54,50	54,50	0,77

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. ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
	płatowiny	halizny. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
			powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
					145			170	3300	7760	5065	685										17125	17125	0,81	
ŚW							0,71	29,37	38,95	40,19	13,23	3,15	4,25	34,97								164,82	164,82	2,33	
					256			3715	8075	15960	6465	1575	2355	16185								54586	54586	2,60	
DG							4,02															4,02	4,02	0,06	
BK			0,25	0,69		6,10	89,07	28,32	10,11	8,60	3,53	25,88		23,25	4545	51,76	45,52	1,49	119,52			458,60	459,54	6,51	
				16	662		115	610	1980	2365	1090	9850		10070	26605	25300	21840	290	33140			133917	133933	6,37	
DBS							59,98						2,66	1,54		1,00						65,18	65,18	0,92	
					262		280						830	680		390						2442	2442	0,12	
DB.B						17,40	109,38	23,92	7,85	19,97	10,31	46,65	19,01	79,59	10,87	29,48	25,84	53,08	44,56			497,91	497,91	7,05	
					508		385	2480	1015	5100	3115	15220	7895	34990	5145	14325	11915	20950	16710			139753	139753	6,65	
DBC							2,76															2,76	2,76	0,04	
					30		125															155	155	0,01	
JW											1,16											1,16	1,16	0,02	
											375											375	375	0,02	
JS												1,30					0,51					1,81	1,81	0,03	
												255					210					465	465	0,02	
GB														7,05								7,05	7,05	0,10	

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. ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zalesione i nie zales.	
	płazowiny	halizny. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
			powierzchnia w ha / miąższość w m3																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
														3140								3140	3140	0,15
BRZ							346	464	43,71	6730	31,49	34,67	18,03	342	0,19				3033			23724	23724	3,36
					126		245	700	7790	18390	9095	10695	5505	1035	60				7715			61356	61356	2,92
OL			050	4,73			638	2,73	4,29	631	28,01	20,59	11,14	263	1,63							83,71	88,94	1,26
			6	5	129		380	410	620	1835	7445	6825	4575	445	635							23299	23310	1,11
TP																			787			787	787	0,11
																			1335			1335	1335	0,06
IP																								
Razem		5062	2,75	1621			21866	66045	46420	26519	92663	128405	92584	37552	48961	19717	36415	12720	6104	59673	3387	699031	705989	100,00
		551	8	133	7477	130	9365	65370	56290	317815	428505	321450	156415	196155	94345	169570	56655	24005	184945	12105		2100597	2101289	100,00

**Łącznie**

SO		5695	200	1222		21864	40285	39937	15883	87217	122928	89421	37173	38576	21411	34951	18446	4232	49516	3387		625227	632344	70,13
		607	2	152	6044	130	8250	60845	36655	304355	411775	312635	157880	148400	99285	160000	77065	14245	160000	12105		1969669	1970430	71,63
MD							150	1,04	2260	2666	2440	1,62										7782	7782	0,86
					185			170	5705	9525	8905	685										25175	25175	0,92
ŚW							0,71	31,58	5389	4130	1923	5,18	4,25	3937								19551	19551	2,17
					266			3910	10835	16230	9285	2355	2355	17980								63216	63216	2,3

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. ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
	płatowiny	halizny. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
			powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
DG							4,02		0,76								1,27					6,05	6,05	0,07	
									170									1080					1200	1200	0,04
BK			0,25	0,69		11,51	98,39	40,82	10,11	8,60	3,53	49,74		26,11	57,08	72,07	86,48	8,89	16400			637,33	638,27	7,08	
				16	896	195	365	1040	1980	2365	1090	18360		11775	31810	35680	44270	3240	51070			204136	204152	7,42	
DB			1,24	1,61																				2,85	0,03
			6	220																					226
DBS							61,44						2,66	1,54		1,00						66,64	66,64	0,74	
					274		295						830	680		390						2469	2469	0,09	
DBB						29,25	116,69	29,01	7,85	22,81	13,35	48,54	19,01	79,59	12,97	42,94	54,29	115,77	50,60			642,67	642,67	7,13	
					594	40	425	2700	1015	5690	4245	15860	7895	34990	6305	20980	26455	55295	18125			200614	200614	7,29	
DBC							2,76															2,76	2,76	0,03	
					30		125															155	155	0,01	
JW										1,16												1,16	1,16	0,01	
										375												375	375	0,01	
JS							0,17					1,30					2,92					4,39	4,39	0,05	
							10					255					1025					1290	1290	0,05	
GB										1,08				7,05								8,13	8,13	0,09	
										240				3140								3380	3380	0,12	



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. ubocznej	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
	płatowiny	halizny. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
			powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BRZ							25,62	7,05	47,18	97,03	57,62	53,07	41,41	12,41	5,58				30,33			377,30	377,30	4,18	
					224		1685	905	8420	26120	17255	15400	11985	3265	2055				7715			94979	94979	3,45	
OL		447	0,50	19,77		8,51	16,35	51,13	36,56	127,42	122,23	96,01	81,37	34,85	12,72	13,43			24,04			624,62	649,36	7,20	
		35	6	1184	696		1175	7960	7340	34105	34970	30010	32175	11815	5425	5345			7410			178426	179651	6,53	
OLS									5,20	1,40	1,72								4,49			12,81	12,81	0,14	
					25				675	270	275								1010			2255	2255	0,08	
TP																			7,87			7,87	7,87	0,09	
																			1335			1335	1335	0,05	
LP																									
Ogółem		61,42	3,99	34,29		267,91	730,50	560,00	342,98	1197,39	1473,60	1149,67	520,43	586,68	302,46	478,95	329,42	166,98	776,49	33,87		8917,33	9017,03	100	
		642	14	1572	9234	365	12330	77530	72795	398660	488415	395560	213070	232045	144880	222395	149845	72780	246665	12105		2748674	2750902	100	
Procent		0,68	0,04	0,38		2,97	8,10	6,21	3,80	13,28	16,36	12,75	5,77	6,51	3,35	5,31	3,65	1,85	8,61	0,38		98,89	100,00	100	
		0,02	0,00	0,06	0,34	0,01	0,45	2,82	2,65	14,49	17,73	14,38	7,75	8,44	5,27	8,08	5,45	2,65	8,97	0,44		99,92	100,00	100	



**Załącznik nr 4**

**Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg  
typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**



Tabela nr IV

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

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przetr.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i niezales.			
		plazoinny	halizny/ zępy				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BŚW	SO		343				444		1026	460	262	375		301	560	343								3771	41,14	97,51	
			42			30			1080	985	1070	700		1300	1970	1495									8630	8672	97,69
	BRZ													1,05											1,05	1,05	2,49
														205												205	205
Razem		343				444		1026	460	262	375		406	560	343									3876	4219	100	
			42			30			1080	985	1070	700		1505	1970	1495									8835	8877	100
BB	SO				0,92																			8,64	8,64	9,56	45,05
					40																				1840	1840	1880
	BRZ										882		284												11,66	11,66	54,95
											1180		330													1510	1510
Razem				0,92						882		284												20,30	21,22	100	
					40					1180		330													3350	3390	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zalesione i nie zales.		
		plazoiny	halizny, zięby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMŚW	SO		5277	142	428		154,16	221,13	178,24	60,44	385,37	791,44	475,73	226,05	139,97	84,88	168,03	52,31		73,43			3011,18	3069,65	94,75	
			559		50	3611			3235	29400	13625	127445	260275	163270	93100	50975	36760	67770	19750		22265			891481	892090	96,41
	MD								1,50															1,50	1,50	0,05
						55																		55	55	0,01
	ŚW									11,13	1680	932	3,73	1,81	4,25									47,04	47,04	1,45
						4			1215	3525	3525	1655	755	2355										13034	13034	1,41
	BK								5,75															5,75	5,75	0,18
						50			115															165	165	0,02
	DBS								15,74															15,74	15,74	0,49
						18																		18	18	0
	DBB								2,04		0,10		0,79	2,23	1,45			0,69						7,30	7,30	0,23
									30		10		190	630	415			285						1560	1560	0,17
	BRZ								23,79	0,54	31,11	6,36	10,94	2,75	10,21	1,27					0,95			87,92	87,92	2,71
						36			1585	115	5395	1755	3190	705	3260	285					370			16696	16696	1,8
	OL				0,50										4,16									4,16	4,66	0,14
					6										1625									1625	1631	0,18
	Razem			5277	1,92	428		154,16	269,95	189,91	108,45	401,05	806,90	482,52	246,12	141,24	84,88	168,72	52,31		74,38			3180,59	3239,56	100
				559	6	50	3774		4965	30730	22555	132725	265310	165360	100755	51260	36760	68055	19750		22635			924634	925249	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i niezales.			
		plazoiny	halizny, zięby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
				powierzchnia w ha/miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BMW	SO								251															251	251	53,52	
						15			440																455	455	56,66
	BRZ								0,79	1,39														2,18	2,18	46,48	
						38			65	245															348	348	43,34
Razem						53			330	1,39														4,69	4,69	100	
									505	245														803	803	100	
BMB	SO								382								1,82	10,46	9,72					25,82	25,82	58,5	
						5			400									405	2330	1815					4955	4955	54,88
	BRZ									4,79	2,57			10,32										17,68	17,68	40,05	
										865	275			2830											3970	3970	43,96
	OL									0,64															0,64	0,64	1,45
										105															105	105	1,16
Razem									446	4,79	2,57			10,32			1,82	10,46	9,72					44,14	44,14	100	
						5			505	865	275			2830			405	2330	1815					9030	9030	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zalesione i nie zales.		
		plazoiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	SO		0,75	0,58	7,02		51,91	156,82	157,14	78,19	334,17	277,62	371,88	118,12	151,79	106,72	168,47	82,15	17,81	366,98	33,87		2473,64	2481,99	78,9	
			6	2	62	2055	130	3655	22650	19025	119945	97290	132810	52965	58995	52150	85420	37805	8390	118040	12105		823430	823500	83,78	
	MD									13,52	8,56	17,14												39,22	39,22	1,25
										3435	3000	6490												12925	12925	1,31
	ŚW							0,71	16,73	26,00	2443	441	1,34		29,79									103,41	103,41	3,29
						239			2265	5405	9695	1695	820		13790									33909	33909	3,45
	DG							4,02		0,76									1,27					6,05	6,05	0,19
										170									1030					1200	1200	0,12
	BK							9,40	26,99	9,69			1,60				11,60	3,45	3,79		21,31			87,83	87,83	2,79
							148	195	60	135			465				7485	1410	1655		4575			16128	16128	1,64
	DBS								34,77						2,66									37,43	37,43	1,19
							244		245						830									1319	1319	0,13
	DBB							23,39	81,99	5,03		7,51	9,50	15,59	2,98	19,03	0,84	9,22	24,97	24,27	5,46			229,78	229,78	7,3
							346		120	540		2070	3085	4950	970	7600	390	3785	11885	11215	2330			49286	49286	5,01
	DBC								2,76															2,76	2,76	0,09
							30		125															155	155	0,02
GB															7,05								7,05	7,05	0,22	
															3140								3140	3140	0,32	
BRZ								1,83	2,22	4,31	50,35	22,31	34,90	6,77		0,19				20,45			143,33	143,33	4,56	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
		plazoiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						87		100	190	785	13535	7035	10515	2040		60				4940			39287	39287	4	
	OL									053	400		240										693	693	0,22	
											95	1290		785										2170	2170	0,22
Razem		0,75	0,58	7,02		84,70	309,89	190,81	123,31	429,02	332,58	426,11	130,53	207,66	119,35	181,14	112,18	42,08	414,20	33,87		3137,43	3145,78	100		
		6	2	62	3149	325	4305	25780	28915	149535	116060	149880	56805	83525	60085	90615	52375	19605	129885	12105		982949	983019	100		
LMW	SO						5,34		7,64	1,11	251	0,75		2,90	5,10		0,61						25,96	25,96	19,35	
						11		255		1475	355	945	255		1415	2410		170					7291	7291	28,54	
	ŚW								0,24	2,90					2,16								5,30	5,30	3,95	
						12			25	315					890								1242	1242	4,86	
	BK							32,11	3,38														35,49	35,49	26,45	
						95		75	275														445	445	1,74	
	DB			1,24																					1,24	0,92
				6																					6	0,02
	DBB							3,86	0,73	2,47														8,39	8,39	6,25
								40	5	95									600					740	740	2,9
BRZ									0,69		0,77		4,11	0,90	5,81								12,28	12,28	9,15	
									135		240		1255	260	1640								3530	3530	13,82	
OL							0,44	1,40	9,02	2,01	10,27	12,82	3,57	0,92									40,45	40,45	30,17	
						74		55	155	1570	735	3005	4405	1370	275								11644	11644	45,58	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.		
		plazoiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha/miąższność w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OLS									346										1,59			5,05	5,05	3,76	
										445											205			650	650	2,54
	Razem			1,24			386	38,62	8,18	23,02	389	12,78	17,68	447	11,79	5,10			1,94	1,59			132,92	134,16	100	
				6		192	40	390	685	3805	1330	3950	5915	1630	4220	2410			770		205			25542	25548	100
LMB	SO																	804	2,37				1041	1041	23,23	
																		1750	260				2010	2010	18,83	
	ŚW														1,21									1,21	1,21	2,7
															565									565	565	5,29
	BRZ										0,99	0,93		2,55	3,18	5,39								13,04	13,04	29,09
											115	120		505	590	1995								3325	3325	31,15
OL									3,96		1,31	12,42				2,47							20,16	20,16	44,98	
									800		260	2765				950							4775	4775	44,73	
Razem									3,96		230	1335		2,55	4,39	7,86			804	2,37			4482	4482	100	
									800		375	2885		505	1155	2945			1750	260			10675	10675	100	
LŚW	SO						8,13	18,91	45,37	7,96	148,90	153,96	43,89	24,55	85,50	13,98	11,19	30,89	3,78	54,75			651,76	651,76	38,29	
						244		1080	6660	1545	55540	52565	15795	10515	35045	6470	6405	15260	1940	19695			228759	228759	37,52	
	MD								1,04	9,08	18,10	7,26	1,62										37,10	37,10	2,18	
							130			170	2270	6525	2415	685										12195	12195	2
ŚW								3,48	6,20	7,55	6,49			5,18								28,90	28,90	1,7		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zalesione i nie zales.		
		plazoiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha/miąższność w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						11			405	1065	3010	3825			2395									10711	10711	1,76
	BK			0,25	0,69		2,11	33,54	27,75	10,11	8,60	1,93	49,74		26,11	45,48	68,62	82,69	8,89	142,69				508,26	509,20	29,92
					16	603		115	630	1980	2365	625	18360		11775	24325	34270	42615	3240	46495				187398	187414	30,73
	DBS							9,47							1,54		1,00							12,01	12,01	0,71
								35							680		390							1105	1105	0,18
	DBB							27,34	21,51	7,75	15,30	3,06	30,72	14,58	60,56	12,13	32,46	27,99	89,45	45,14				387,99	387,99	22,79
						248		245	2065	1005	3620	970	10280	6510	27390	5915	16605	13970	42830	15795				147448	147448	24,18
	JW											1,16												1,16	1,16	0,07
												375												375	375	0,06
	GB											1,08												1,08	1,08	0,06
												240												240	240	0,04
	BRZ								1,19	4,56	27,17	17,86	2,62								641			5981	5981	3,51
						63			260	950	9020	5545	1065								1480			18383	18383	3,01
	OL											231			292									523	523	0,31
												710			1120									1830	1830	0,3
	TP																				787			787	787	0,46
																					1335			1335	1335	0,22
	Razem			0,25	0,69		10,24	89,26	100,34	45,66	225,62	195,11	128,59	39,13	181,81	71,59	113,27	141,57	102,12	256,86				1701,17	1702,11	100
					16	1299		1475	10190	8815	80080	67270	46185	17025	78405	36710	57670	71845	48010	84800				609779	609795	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zalesione i nie zales.				
		plazoiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
LW	SO							0,65																0,65	0,65	0,65		
								25																	25	25	0,08	
	ŚW									1,99		4,60			1,03										7,62	7,62	7,57	
										525		2110			340										2975	2975	9,34	
	DB				1,61																					1,61	1,6	
					220																					220	0,69	
	DBS								1,46																	1,46	1,46	1,45
							12		15																	27	27	0,08
	DBB							200	4,59									0,57		2,05					9,21	9,21	9,15	
									25									305		1250					1580	1580	4,96	
	J								0,17					1,30						2,92					4,39	4,39	4,36	
									10					255						1025					1290	1290	4,05	
	BRZ								0,08				1,62			2,15						2,52			6,37	6,37	6,33	
									10				450			750						925			2135	2135	6,7	
OL		1,54						0,50	3,11			7,38	4,43	16,08	6,94	1,30	5,74			18,03				63,51	65,05	64,62		
								35	610			2255	1570	7025	2370	665	2605			5395				22530	22530	70,73		
OLS											1,40									2,90				4,30	4,30	4,27		
											270									805				1075	1075	3,37		
Razem		1,54		1,61			200	7,37	3,19	1,99	1,40	13,60	5,73	16,08	10,12	1,30	6,31	2,92	2,05	23,45				97,51	100,66	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zalesione i nie zales.		
		plazoiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					220	12		110	620	525	270	4815	1825	7025	3460	665	2910	1025	1250	7125			31637	31857	100	
OL	SO								203				196										399	399	1,09	
						73			215				505										793	793	0,87	
	ŚW												203										203	203	0,55	
													780										780	780	0,85	
	BRZ								154	102		059	585	961									1861	1861	5,07	
									130	180		105	1530	2835									4780	4780	5,23	
	OL		293		1450		495	1408	3199	1618	8004	6659	6186	3579	590	416								32154	33897	92,35
			35		797	390		990	4665	2555	20930	18675	18570	13195	2270	1525								83765	84597	92,47
	OLS									174		172												346	346	0,94
							25			230		275												530	530	0,58
Razem		293		1450		495	1408	3556	1894	8004	6890	7170	4540	590	416								34963	36706	100	
		35		797	488		990	5010	2965	20930	19055	21385	16030	2270	1525								90648	91480	100	
OLJ	BRZ											337											337	337	1,97	
												810											810	810	1,58	
	OL				527		356	133	1003	1083	4006	2326	1450	2177	1817	479	769				601		16200	16727	98,03	
					387	232		95	1625	3120	10890	7560	4680	8960	5780	2285	2740				2015		49982	50369	98,42	
	Razem				527		356	133	1003	1083	4006	2663	1450	2177	1817	479	769				601		16537	17064	100	
					387	232		95	1625	3120	10890	8370	4680	8960	5780	2285	2740				2015		50792	51179	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zalesione i nie zales.			
		plazoiny	halizny, zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Łącznie	SO		56,95	2,00	1222		218,64	402,85	399,37	158,83	872,17	1229,28	894,21	371,73	385,76	214,11	349,51	184,46	42,32	495,16	33,87		6252,27	6323,44	70,13		
			607	2	152	6044	130	8250	60845	36655	304355	411775	312635	157880	148400	99285	160000	77065	14245	160000	12105		1969669	1970430	71,63		
	MD							1,50	1,04	22,60	26,66	2440	1,62											77,82	77,82	0,86	
						185			170	5705	9525	8905	685											25175	25175	0,92	
	ŚW							0,71	31,58	53,89	41,30	1923	5,18	4,25	39,37									195,51	195,51	2,17	
						266			3910	10835	16230	9285	2355	2355	17980									63216	63216	2,3	
	DG							4,02		0,76										1,27				6,05	6,05	0,07	
										170										1030				1200	1200	0,04	
	BK				0,25	0,69		11,51	98,39	4082	1011	8,60	3,53	49,74		26,11	57,08	72,07	86,48	8,89	164,00			637,33	638,27	7,08	
						16	896	195	365	1040	1980	2365	1090	18360		11775	31810	35680	44270	3240	51070			204136	204152	7,42	
	DB				1,24	1,61																				285	0,03
					6	220																				226	0,01
	DBS								61,44							2,66	1,54		1,00					66,64	66,64	0,74	
							274		295						830	680		390						2469	2469	0,09	
	DBB							29,25	116,69	29,01	7,85	2281	13,35	48,54	19,01	79,59	12,97	42,94	54,29	115,77	50,60			642,67	642,67	7,13	
							594	40	425	2700	1015	5690	4245	15860	7895	34990	6305	20980	26455	55295	18125			200614	200614	7,29	
	DBC								2,76															2,76	2,76	0,03	
							30		125															155	155	0,01	
JW												1,16											1,16	1,16	0,01		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. pazer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		wprod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zalesione i nie zales.		
		plazoiny	halizny, zięby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha/miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
												375												375	375	0,01
	JS							0,17					1,30					2,92						4,39	4,39	0,05
								10						255					1025					1290	1290	0,05
	GB											1,08			7,05									8,13	8,13	0,09
													240			3140								3380	3380	0,12
	BRZ							25,62	7,05	47,18	97,03	57,62	53,07	41,41	12,41	5,58					30,33			377,30	377,30	4,18
							224	1685	905	8420	26120	17255	15400	11935	3265	2055					7715			94979	94979	3,45
	OL		4,47	0,50	19,77		8,51	16,35	51,13	36,56	127,42	122,23	96,01	81,37	34,85	12,72	13,43				24,04			624,62	649,36	7,2
			35	6	1184	696		1175	7960	7340	34105	34970	30010	32175	11815	5425	5345				7410			178426	179651	6,53
	OLS									5,20	1,40	1,72									4,49			1281	1281	0,14
							25				675	270	275								1010			2255	2255	0,08
	TP																				7,87			787	787	0,09
																						1335			1335	1335
Ogółem			61,42	3,99	34,29		267,91	730,50	560,00	342,98	1197,39	1473,60	1149,67	520,43	586,68	302,46	478,95	329,42	166,98	776,49	33,87			8917,33	9017,03	100
			642	14	1572	9234	365	12330	77530	72795	398660	488415	395560	213070	232045	144880	222395	149845	72780	246665	12105			2748674	2750902	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 202,63  
 Ogółem lasy: 9219,66  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 92196822





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



Tabela nr V a

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

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	3,55		7,66	4,12	2,62	3,75		3,01	5,60	3,43							33,74	87,05	
	MD	0,50																0,50	1,29	
	BRZ	0,39		2,60	0,48				1,05									4,52	11,66	
Razem	ha	4,44		10,26	4,60	2,62	3,75		4,06	5,60	3,43							38,76	100,00	
	%	11,46		26,47	11,87	6,76	9,67		10,47	14,45	8,85							100,00	100,00	
BB	SO					0,39								8,64				9,03	44,48	
	BRZ					8,43		2,84										11,27	55,52	
Razem	ha					8,82		2,84						8,64				20,30	100,00	
	%					43,45		13,99						42,56				100,00	100,00	
BMŚW	SO	107,63	146,06	145,02	54,51	370,16	776,47	445,69	206,75	133,16	84,68	160,13	49,42		49,78			2729,46	85,81	
	MD	1,15	7,76	5,23	2,92	1,88	3,05	0,70	0,41									23,10	0,73	
	ŚW	1,04	6,17	16,21	13,61	14,07	6,11	2,33	10,66	2,06		2,64	2,67		0,74			78,31	2,46	
	BK	12,23	26,90	2,30	0,31								2,82	0,22		5,61			50,39	1,58
	DB.S		21,84	1,74															23,58	0,74

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem																
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej																				
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20															
	DB.B	31,72	37,24	8,95	0,58	2,78	0,71	2,62	1,31	0,22		2,00			17,33			105,46	3,32															
	DB.C		2,15		0,29													2,44	0,08															
	WZ														0,38			0,38	0,01															
	BRZ	0,39	21,76	9,97	35,37	10,39	18,85	30,19	24,29	5,80	0,20	1,13			0,54			158,88	5,00															
	OL			0,49	0,86	1,77	1,71	0,99	2,70										8,52	0,27														
	AK		0,07																0,07	0,00														
Razem	ha	154,16	269,95	189,91	108,45	401,05	806,90	482,52	246,12	141,24	84,88	168,72	52,31		74,38			3180,59	100,00															
	%	4,85	8,49	5,97	3,41	12,61	25,37	15,17	7,74	4,44	2,67	5,30	1,64		2,34			100,00	100,00															
BMW	SO			1,76														1,76	37,53															
	ŚW			0,25														0,25	5,33															
	BRZ			0,88	1,39													2,27	48,40															
	OL			0,41														0,41	8,74															
Razem	ha			3,30	1,39													4,69	100,00															
	%			70,36	29,64													100,00	100,00															
BMB	SO			1,91	0,75							1,28	10,46	8,92				23,32	52,84															
	ŚW			0,38	0,37				1,49									2,24	5,07															
	BRZ			1,53	3,56	2,57			8,83			0,54						17,03	38,58															
	BRZ.O													0,80				0,80	1,81															
	OL			0,64	0,11													0,75	1,70															
Razem	ha			4,46	4,79	2,57			10,32			1,82	10,46	9,72				44,14	100,00															
	%			10,10	10,85	5,82			23,38			4,12	23,71	22,02				100,00	100,00															

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	SO	30,72	102,83	118,68	66,58	311,69	250,42	330,34	101,26	144,64	91,09	125,37	67,33	14,26	193,61	23,55		1972,37	62,88	
	MD	0,52	11,13	2,05	12,50	19,16	20,20	8,10	4,36	0,29								78,31	2,50	
	ŚW	1,88	5,50	19,83	29,77	36,98	14,42	4,35	4,97	25,28	4,39	10,99	4,75	0,30	11,96	4,42		179,79	5,73	
	DG	0,30	6,61		0,76	0,63	0,38					1,16		1,02		0,72			11,58	0,37
	CIS															0,46			0,46	0,01
	BK	12,41	70,63	16,40	0,06	2,89	4,00	1,84	1,24	3,40	10,84	28,20	15,57	5,55	83,41	5,90			262,34	8,36
	DB.S		20,82	2,96	0,16					2,39						0,30			26,63	0,85
	DB.B	38,27	79,21	24,17	2,87	7,62	9,78	15,74	4,22	12,61	6,30	10,24	20,47	20,77	102,70				354,97	11,31
	DB.C		2,30	0,18	0,03	0,44													2,95	0,09
	KL		0,22					0,43	0,25		0,16			1,06		0,41			2,53	0,08
	JW											0,81				0,32			1,13	0,04
	WZ															0,13			0,13	0,00
	JS															0,10			0,10	0,00
	GB						1,64	0,58	0,48	5,36	3,14	2,83		0,37	5,52				19,92	0,63
	BRZ	0,37	7,92	6,01	8,98	44,90	27,96	58,96	11,02	9,42	1,62	3,35	1,98	0,10	11,48				194,07	6,19
	OL	0,23	1,94	0,53	1,57	3,15	2,62	5,95	0,59	6,50		0,08		0,73	1,28				25,17	0,80
	OL.S					0,24	0,14									0,67			1,05	0,03
	TP															0,05			0,05	0,00
	OS				0,03	1,32	0,43						0,08						1,86	0,06
	KSZ															0,19			0,19	0,01
LP		0,78					0,16								0,89			1,83	0,06	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej																
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
Razem	ha	84,70	309,89	190,81	123,31	429,02	332,58	426,11	130,53	207,66	119,35	181,14	112,18	42,08	414,20	33,87		3137,43	100,00											
	%	2,70	9,88	6,08	3,93	13,68	10,60	13,58	4,16	6,62	3,80	5,77	3,58	1,34	13,20	1,08		100,00	100,00											
LMW	SO	0,39	8,96		7,22	0,45	1,98	2,22	0,70	2,22	4,08		0,61					28,83	21,69											
	MD			0,34														0,34	0,26											
	ŚW	0,39	1,29	0,49	2,94	0,51	0,65	0,46	0,36	2,45	0,51				0,11			10,16	7,64											
	BK		13,30	1,01															14,31	10,77										
	DB.B	1,92	13,21	3,32	1,14									1,33		0,53			21,45	16,14										
	DB.C		0,04																0,04	0,03										
	JS	0,77		0,25	0,15														1,17	0,88										
	BRZ		0,27	0,62	1,24	0,91	1,18	5,18	0,88	5,98	0,51								16,77	12,62										
	OL	0,39	1,55	2,15	7,20	2,02	8,97	9,82	2,53	1,14						0,11			35,88	26,98										
OLS				3,13											0,84			3,97	2,99											
Razem	ha	3,86	38,62	8,18	23,02	3,89	12,78	17,68	4,47	11,79	5,10		1,94		1,59			132,92	100,00											
	%	2,90	29,06	6,15	17,32	2,93	9,61	13,30	3,36	8,87	3,84		1,46		1,20			100,00	100,00											
LMB	SO									0,20			6,44	1,42				8,06	17,98											
	ŚW									1,21	0,25		0,80					2,26	5,04											
	BK										0,35							0,35	0,78											
	DB.B									0,10	0,35							0,45	1,00											
	BRZ					0,99	4,72		2,29	2,34	3,91		0,80	0,47				15,52	34,63											
	OL			3,96		1,31	8,63		0,26	0,54	3,00			0,48				18,18	40,57											
Razem	ha			3,96		2,30	13,35		2,55	4,39	7,86		8,04	2,37				44,82	100,00											

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%			8,84		5,13	29,78		5,69	9,79	17,54		17,94	5,29				100,00	100,00
LŚW	SO	3,56	12,05	32,19	7,34	133,16	142,35	39,29	22,69	82,68	14,86	13,12	21,85	9,07	24,03			558,24	32,81
	MD		4,46	2,60	7,73	25,54	11,98	4,32				1,40	0,13		0,97			59,13	3,48
	ŚW	0,06	0,81	6,04	5,06	13,30	9,65	1,90		7,58	2,72	3,93			2,47			53,52	3,15
	DG		0,55									0,83	1,03		0,56			2,97	0,17
	CIS		0,19												0,10			0,29	0,02
	BK	4,45	35,65	25,48	10,26	8,13	4,05	41,08	1,62	29,11	41,84	53,77	84,60	33,63	147,34			521,01	30,63
	DB			1,23														1,23	0,07
	DB.S	1,28	7,88							1,98		1,00	2,30		5,81			20,25	1,19
	DB.B	0,64	26,36	23,84	7,23	15,99	5,42	25,83	10,42	48,49	9,56	28,03	30,54	59,36	64,88			356,59	20,96
	DB.C			0,48														0,48	0,03
	KL						0,48	0,62							0,26			1,36	0,08
	JW	0,06				0,03	0,34											0,43	0,03
	WZ	0,06													0,26			0,32	0,02
	JS		0,13			0,38	0,12		0,54									1,17	0,07
	GB			0,70		0,11	1,42	1,35	1,46	9,13		7,44	1,12	0,06	1,06			23,85	1,40
	BRZ			6,42	6,52	25,38	14,66	13,38	1,86	1,08	1,39	1,66			4,11			76,46	4,49
	OL		1,18	0,80	1,52	3,57	3,48	0,17		1,76	1,22	1,57			1,81			17,08	1,00
	OLS			0,08														0,08	0,00
AK						0,77											0,77	0,05	
TP							0,52							3,20			3,72	0,22	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem																	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej																					
		Powierzchnia zalesiona w ha																		%															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																
	OS					0,03	0,31	0,13				0,32							0,79	0,05															
	LP	0,13		0,48			0,08		0,54			0,20							1,43	0,08															
Razem	ha	10,24	89,26	100,34	45,66	225,62	195,11	128,59	39,13	181,81	71,59	113,27	141,57	102,12	256,86				1701,17	100,00															
	%	0,60	5,25	5,90	2,68	13,26	11,47	7,56	2,30	10,69	4,21	6,66	8,32	6,00	15,10				100,00	100,00															
LW	SO		0,32				1,04			0,21				0,20	1,00				2,77	2,84															
	MD						0,74												0,74	0,76															
	ŚW	0,14	1,68		1,99		3,30			1,03					0,20				8,34	8,55															
	BK	0,14	0,34										0,30						0,78	0,80															
	DB.S		0,87																0,87	0,89															
	DB.B	1,58	2,48	0,33			0,64					0,51	0,14	1,85	5,82				13,35	13,69															
	KL									0,21									0,21	0,22															
	JW															0,15			0,15	0,15															
	WZ	0,14														1,49			1,63	1,67															
	JS		0,77						1,30	1,13	0,21		0,40	1,76					5,57	5,71															
	GB											0,06	0,05						0,11	0,11															
	BRZ			0,11			1,74			1,53						2,69			6,07	6,23															
	OL		0,91	2,75			6,14	4,12	14,49	6,93	1,30	5,34	0,67			10,34			52,99	54,35															
	OLS						1,40		0,31							1,16			2,87	2,94															
TP									0,46						0,60			1,06	1,09																
Razem	ha	2,00	7,37	3,19	1,99	1,40	13,60	5,73	16,08	10,12	1,30	6,31	2,92	2,05	23,45				97,51	100,00															
	%	2,05	7,56	3,27	2,04	1,44	13,95	5,88	16,49	10,38	1,33	6,47	2,99	2,10	24,05				100,00	100,00															



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO			1,98		1,40	2,66	2,21	0,33	0,46								9,04	2,59
	ŚW	0,07	0,56	1,97	0,26	0,66		1,61		0,31								5,44	1,56
	DB.S				0,54													0,54	0,15
	DB.B	0,68		0,48						0,12								1,28	0,37
	BRZ	0,22		1,83	1,36	3,47	2,65	7,89	7,67	0,15								25,24	7,22
	OL	3,98	13,52	28,99	15,21	73,30	61,53	59,09	37,40	4,86	4,16							302,04	86,38
	OLS			0,31	1,57	1,21	2,06	0,90										6,05	1,73
Razem	ha	4,95	14,08	35,56	18,94	80,04	68,90	71,70	45,40	5,90	4,16							349,63	100,00
	%	1,42	4,03	10,17	5,42	22,87	19,71	20,51	12,99	1,69	1,19							100,00	100,00
OLJ	SO		0,13		0,45	0,16	0,61	0,10			0,58							2,03	1,23
	ŚW	0,19	0,14		0,45	0,16	1,22			0,63								2,79	1,69
	BK											0,03			0,58			0,61	0,37
	DB.B	0,19						0,20		0,92					1,89			3,20	1,94
	KL									0,13								0,13	0,08
	JW			0,03														0,03	0,02
	WZ	0,19													0,12			0,31	0,19
	JS			0,53					0,39	0,60		0,96			0,96			3,44	2,08
	GB									0,32								0,32	0,19
	BRZ					0,66	2,67		0,61	0,35		0,48						4,77	2,88
	OL	2,73	1,06	9,47	9,93	36,40	20,91	14,10	20,77	14,90	4,21	6,22			2,46			143,16	86,56
	OLS					2,68	1,22	0,10										4,00	2,42

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	LP	0,26								0,32								0,58	0,35	
Razem	ha	3,56	1,33	10,03	10,83	40,06	26,63	14,50	21,77	18,17	4,79	7,69			6,01			165,37	100,00	
	%	2,15	0,80	6,07	6,55	24,23	16,10	8,77	13,16	10,99	2,90	4,65			3,63			100,00	100,00	
Łącznie	SO	145,85	270,35	309,20	140,97	820,03	1179,28	819,85	334,74	369,17	198,72	299,90	156,11	42,51	268,42	23,55		5378,65	60,30	
	MD	2,17	23,35	10,22	23,15	46,58	35,97	13,12	4,77	0,29		1,40	0,13		0,97			162,12	1,82	
	ŚW	3,77	16,15	45,17	54,45	65,68	35,35	10,65	17,48	40,55	7,87	17,56	8,22	0,30	15,48	4,42		343,10	3,85	
	DG	0,30	7,16		0,76	0,63	0,38					1,16	0,83	2,05		1,28			14,55	0,16
	CIS		0,19													0,56			0,75	0,01
	BK	29,23	146,82	45,19	10,63	11,02	8,05	42,92	2,86	32,51	53,03	84,82	100,69	39,18	236,94	5,90			849,79	9,53
	DB			1,23															1,23	0,01
	DB.S	1,28	51,41	4,70	0,70					2,39	1,98		1,00	2,30		6,11			71,87	0,81
	DB.B	75,00	158,50	61,09	11,82	26,39	16,55	44,39	15,95	62,46	16,21	40,78	52,48	81,98	193,15				856,75	9,61
	DB.C		4,49	0,66	0,32	0,44													5,91	0,07
	KL		0,22				0,91	0,87		0,50				1,06		0,67			4,23	0,05
	JW	0,06		0,03		0,03	0,34					0,81				0,47			1,74	0,02
	WZ	0,39														2,38			2,77	0,03
	JS	0,77	0,90	0,78	0,15	0,38	0,12	1,30	2,06	0,81		1,36	1,76		1,06				11,45	0,13
	GB			0,70		0,11	3,06	1,93	1,94	14,81	3,14	10,33	1,17	0,43	6,58				44,20	0,50
	BRZ	1,37	29,95	29,97	58,90	97,70	74,43	118,44	58,50	26,65	7,63	7,16	2,78	0,57	18,82				532,87	5,98
BRZ.O													0,80					0,80	0,01	
OL	7,33	20,16	50,19	36,40	121,52	113,99	94,24	78,74	36,63	13,89	13,21	0,67	1,21	16,00				604,18	6,78	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OLS			0,39	4,70	5,53	3,42	1,31							2,67			18,02	0,20
	AK		0,07				0,77											0,84	0,01
	TP							0,52	0,46						3,85			4,83	0,05
	OS				0,03	1,35	0,74	0,13				0,40						2,65	0,03
	KSZ														0,19			0,19	0,00
	LP	0,39	0,78	0,48			0,24		0,54	0,32		0,20			0,89			3,84	0,04
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>267,91</b>	<b>730,50</b>	<b>560,00</b>	<b>342,98</b>	<b>1197,39</b>	<b>1473,60</b>	<b>1149,67</b>	<b>520,43</b>	<b>586,68</b>	<b>302,46</b>	<b>478,95</b>	<b>329,42</b>	<b>166,98</b>	<b>776,49</b>	<b>33,87</b>		<b>8917,33</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>3,00</b>	<b>8,19</b>	<b>6,28</b>	<b>3,85</b>	<b>13,43</b>	<b>16,53</b>	<b>12,89</b>	<b>5,84</b>	<b>6,58</b>	<b>3,39</b>	<b>5,37</b>	<b>3,69</b>	<b>1,87</b>	<b>8,71</b>	<b>0,38</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

89173514



**Załącznik nr 6**

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





Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ		1665	1400	6420	2730	4915	8240	7645	1385	75	360			305			35140	3,82
	OL			70	115	480	410	275	1040									2390	0,26
Razem	m3		4965	30720	22555	132725	265310	165360	100755	51260	36755	68055	19750		22635			920845	100
	%		0,54	3,34	245	14,41	28,81	17,96	10,94	5,57	3,99	7,39	2,14		2,46			100,00	100
BMW	SO			330														330	44
	ŚW			20														20	2,67
	BRZ			85	245													330	44
	OL			70														70	9,33
Razem	m3			505	245													750	100
	%			67,33	32,67													100,00	100
BMB	SO			215	95							330	2330	1705				4675	51,79
	ŚW				50				660									710	7,87
	BRZ			185	700	275			2170			75						3405	37,73
	BRZO													110				110	1,22
	OL			105	20													125	1,39
Razem	m3			505	865	275			2830			405	2330	1815				9025	100
	%			5,60	9,58	3,05			31,35			4,49	25,82	20,11				100,00	100
LMŚW	SO		3135	20745	16830	112655	89500	121185	45520	55760	44645	63880	30225	6470	94010	8815		713375	72,8
	MD	105	320	385	3265	6245	7220	2920	1800	150								22410	2,29
	ŚW	195	10	2510	6315	14335	6205	2045	2775	14010	1980	7450	2565	230	6920	1480		69025	7,04



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DG				170	250	185				1290		930		330			3155	0,32
	BK		20	175	5	885	865	525	420	1445	6180	12660	7430	1870	14975	1810		49265	5,03
	DBS		5	25	5				715									750	0,08
	DBB	25	80	1015	280	1915	2940	5015	1495	4920	3815	4430	10390	10630	7200			54150	5,53
	DBC		40		5	125												170	0,02
	KL		20				110	65		20			200					415	0,04
	JW							100	60		570				130			860	0,09
	GB						350	120	185	1665	935	1005		80	1180			5520	0,56
	BRZ		605	895	1745	11625	7655	15780	3640	3075	670	1145	635	45	4040			51555	5,26
	OL		70	30	290	1050	795	2125	195	2480		20		280	470			7805	0,8
	OLS					55	50								175			280	0,03
	TP														30			30	0
	OS				5	395	135					25						560	0,06
	LP						50								425			475	0,05
Razem	m3	325	4305	25780	28915	149535	116060	149880	56805	83525	60085	90615	52375	19605	129885	12105		979800	100
	%	0,03	0,44	2,63	2,95	15,26	11,85	15,29	5,80	8,52	6,13	9,25	5,35	2,00	13,26	1,24		100,00	100
LMW	SO		165		1325	170	715	740	260	815	1890		170					6250	24,65
	MD			70														70	0,28
	ŚW		30	35	290	190	275	130	110	1405	325				15			2805	11,07
	DBB			150	30								600					780	3,08

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DBC		5															5	0,02
	JS			5														5	0,02
	BRZ		25	120	245	265	310	1620	250	1675	195							4705	18,56
	OL	40	165	305	1505	705	2650	3425	1010	325						20		10150	40,03
	OLS				410											170		580	2,29
Razem	m3	40	390	685	3805	1330	3950	5915	1630	4220	2410		770		205			25350	100
	%	0,16	1,54	2,70	15,01	5,25	15,58	23,32	6,43	16,65	9,51		3,04		0,81			100,00	100
LMB	SO									55			1365	170				1590	14,89
	ŚW									565	130		240					935	8,76
	BK										160							160	1,5
	DBB									25	160							185	1,73
	BRZ					115	840		455	395	1275		145	45				3270	30,63
	OL			800		260	2045		50	115	1220			45				4535	42,49
Razem	m3			800		375	2885		505	1155	2945		1750	260				10675	100
	%			7,49		3,51	27,03		4,73	10,82	27,59		16,39	2,44				100,00	100
LŚW	SO		855	5730	1880	50325	48890	14440	9710	33820	6945	6620	10630	3750	13140			206735	33,97
	MD		200	630	1870	9135	3985	1670				670	55		260			18475	3,04
	ŚW		15	620	870	5785	5040	800		4525	2055	2780			1085			23575	3,87
	DG		55									555	895		510			2015	0,33
	BK			835	1795	2415	965	14990	765	12340	21865	27380	41180	14430	43285			182245	29,95

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DBS		135							1300		390	1560					3385	0,56
	DBB		115	1105	645	3545	1755	9175	4760	22565	4745	15525	17120	29810	22595			133460	21,93
	DBC			40														40	0,01
	KL						120	260										380	0,06
	JW						120											120	0,02
	JS					65	35		245									345	0,06
	GB					45	310	305	515	2675		2150	405	20	195			6620	1,09
	BRZ			1030	1345	7505	4550	4155	750	410	620	590			1515			22470	3,69
	OL		100	195	410	1255	1210	65		770	480	770			1000			6255	1,03
	OLS			5														5	0
	AK						160											160	0,03
	TP							280							1215			1495	0,25
	OS					5	105	45				170						325	0,05
	LP						25		280			70						375	0,06
Razem	m3		1475	10190	8815	80080	67270	46185	17025	78405	36710	57670	71845	48010	84800			608480	100
	%		0,24	1,67	1,45	13,16	11,06	7,59	2,80	12,89	6,03	9,48	11,81	7,89	13,93			100,00	100
LW	SO		20				400			75				100	500			1095	3,46
	MD						270											270	0,85
	ŚW		15		525		1610			385					145			2680	8,47
	BK												145					145	0,46

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DBB			20			210					285	65	1150				1730	5,47
	KL									55								55	0,17
	JW								145									145	0,46
	JS							255	375	75		190	575					1470	4,65
	GB											20	15					35	0,11
	BRZ			15			480			460						1110		2065	6,53
	OL		75	585			1845	1500	6305	2410	665	2415	225			4700		20725	65,54
	OLS						270		70							305		645	2,04
	TP									200						365		565	1,79
Razem	m3		110	620	525	270	4815	1825	7025	3460	665	2910	1025	1250	7125			31625	100
	%		0,35	1,96	1,66	0,85	15,23	5,77	22,21	10,94	2,10	9,20	3,24	3,95	22,54			100,00	100
OL	SO			235		415	800	595	120	150								2315	2,57
	ŚW			280	25	205		610		140								1260	1,4
	DBS				55													55	0,06
	DBB			45						40								85	0,09
	BRZ			255	205	885	590	2085	2220	40								6280	6,97
	OL		990	4180	2480	19160	17335	18030	13690	1900	1525							79290	87,94
	OLS			15	200	265	330	65										875	0,97
Razem	m3		990	5010	2965	20930	19055	21385	16030	2270	1525							90160	100
	%		1,10	5,56	3,29	23,21	21,13	23,72	17,78	2,52	1,69							100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Miąższosc w m3																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
OLJ	SO		5		100	75	220	35			225							660	1,31	
	ŚW				85	100	575			335								1095	2,17	
	BK											10			50			60	0,12	
	DBB							70		325					425			820	1,62	
	KL									20								20	0,04	
	JW																			
	JS			10					145	160		235			40			590	1,17	
	GB									75								75	0,15	
	BRZ					175	620		185	95		160						1235	2,44	
	OL		90	1615	2935	9930	6540	4540	8630	4660	2060	2335			1500			44835	88,66	
	OLS					610	415	35										1060	2,1	
LP										110							110	0,22		
Razem	m3		95	1625	3120	10890	8370	4680	8960	5780	2285	2740			2015			50560	100	
	%		0,19	3,21	6,17	21,54	16,55	9,26	17,72	11,43	4,52	5,42			3,99			100,00	100	
Łącznie	SO		7280	53715	33650	288230	397670	291820	142715	141350	91840	136015	63055	14035	129160	8815		1799350	65,67	
	MD	105	715	2310	5780	15920	12430	4790	1965	150		670	55		260			45150	1,65	
	ŚW	195	75	5375	10930	25565	16125	4670	9300	22485	4490	11470	4125	230	8560	1480		125075	4,57	
	DG		55		170	250	185				1290	555	1825		840			5170	0,19	
	BK		20	1010	1800	3300	1830	15515	1185	13785	28205	40670	48850	16300	58700	1810		232980	8,5	
	DBS		140	25	60				715	1300		390	1560					4190	0,15	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DBB	25	195	2750	1020	6055	5070	14995	6600	27925	8760	20890	28175	41590	30255			194305	7,09
	DBC		45	40	35	125												245	0,01
	KL		20				230	325		95			200					870	0,03
	JW						120	100	205		570				130			1125	0,04
	JS			15		65	35	255	765	235		425	575		40			2410	0,09
	GB					45	660	425	700	4415	935	3175	420	100	1375			12250	0,45
	BRZ		2295	4305	10980	24665	19960	32210	17520	7535	2835	2330	780	90	6970			132475	4,84
	BRZO													110				110	0
	OL	40	1490	7955	7755	32840	32830	29960	30920	12660	5950	5540	225	325	7690			176180	6,43
	OLS			20	610	1200	795	170							650			3445	0,13
	AK						160											160	0,01
	TP							280	200						1610			2090	0,08
	OS				5	400	240	45				195						885	0,03
	LP						75		280	110		70			425			960	0,04
Ogółem	m3	365	12330	77520	72795	398660	488415	395560	213070	232045	144875	222395	149845	72780	246665	12105		2739425	100
	%	0	0	3	3	15	18	14	8	8	5	8	5	3	9	0		100	100

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





Tabela nr VI

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO			3,82 400	1,79 450				3,67 1615	1,43 480	4,17 1625	15,55 5580	41,73 13175	31,93 9080				104,09 32405
	100	MD					4,38 1765												4,38 1765
	80	ŚW			0,50 65				2,03 780		1,21 565								3,74 1410
	100	DG												1,27 1030					1,27 1030
	120	BK												46,16 26005	1,90 835				48,06 26840
	150	DBS									1,54 680								1,54 680
	150	DBB		0,62 10					1,08 270		1,67 785			11,31 5970	2,44 1085	57,88 27360			

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.					
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	120	JS												292					292	
														1025					1025	
	80	BRZ			1,54	4,79	13,15	3,71	284	1287	3,18	5,39							47,47	
					130	865	1810	840	330	3335	590	1995								9895
	60	OL						26,65	1251	2,65		4,10				2,52			48,43	
							8315	4880	1050		1585				825				16655	
80	OL	0,96		8,96		31,12	15,62	7,63	1870	11,67	3,62	7,36				6,01			111,65	
				1560		8485	3760	1585	7400	4450	1630	3275			2015				34160	
Raem		0,96	0,62	14,82	6,58	48,65	47,06	25,01	39,56	19,03	17,28	34,22	94,52	91,71	8,53				448,55	
			10	2155	1315	12060	13185	7575	14185	6765	6835	14825	42320	37275	2840				161345	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	23,48	19,66	21,37	10,65	110,19	47,13	102,23	47,63	47,17	75,08	65,78	87,40	4,75	100,71			763,23	
				415	3160	2695	37950	15920	36290	21010	18310	37385	30040	41200	2580	33955			280910	
	100	MD				8,71		10,23											18,94	
						2405		3840												6245
	80	ŚW			1,71	14,94	1,11	6,00			3,19								26,95	
				130	2760	270	2820			1230									7210	
100	DG				0,76														0,76	
					170														170	
120	BK	5,41	9,32	12,50				23,86		2,86	11,63	20,31	4,04	5,50	44,48				139,91	
		195	250	430				8510		1705	5205	10380	2090	2115	17980				48810	

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	150	DBS		1,46 15															1,46 15
	150	DBB	11,85 40	6,69 30	5,09 220		2,84 590	3,04 1130	1,89 640			2,10 1160	13,46 6655	28,45 14540	24,54 12880	6,04 1415			105,99 39300
	120	JS		0,17 10															0,17 10
	80	GB						1,08 240											1,08 240
	80	BRZ		22,16 1440	0,87 75	2,41 425	17,21 5970	24,51 7710	15,56 4375	10,51 3095	5,81 1640								99,04 24730
	60	OL				2,00 220		3,24 850	9,50 2150	3,33 1235		1,24 620	3,68 1105						22,99 6180
	80	OL	7,55	9,97 795	39,44 5990	30,27 6500	90,09 23800	48,71 14600	45,78 14570	20,55 17915	3,76 6920	2,39 1590				15,51 4570			359,57 98215
	40	OLS				5,20 675	1,40 270	1,72 275								4,49 1010			12,81 2230
	Razem		48,29 235	69,43 2955	80,98 10005	74,94 15850	222,84 68850	145,66 47385	198,82 66535	107,02 43255	79,58 29805	93,81 45960	105,62 49145	119,89 57830	34,79 17575	171,23 58880			1552,90 514265

Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.	
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	143,96	215,35	185,70	60,67	340,36	788,03	428,12	196,59	125,76	67,04	122,33	23,22		62,24			2759,37	
				3175	29935	13575	113030	258520	146775	79550	45400	28765	48620	8955		18735			795035	
	100	MD		1,50															1,50	
	80	ŚW			10,32	16,80	9,32	3,73	1,81	4,25									46,23	
					1150	3525	3525	1655	755	2355										12965
	120	BK		5,75																5,75
				115																115
	150	DBS		15,74																15,74
	150	DBB		2,04		0,10		0,79	2,23	1,45			0,69							7,30
				30		10		190	630	415			285							1560
80	BRZ		1,63	0,54	31,11	4,28	7,46	0,88	11,26	1,27						0,95			59,38	
			145	115	5395	1170	1995	230	3465	285						370			13170	
60	OL								5,44										5,44	
									2190										2190	
80	OL		5,88	2,46	3,76	5,42	23,67	15,64	5,70	2,63									65,16	
			345	355	525	1610	6095	5020	2385	445									16780	
Razem			143,96	247,89	199,02	112,44	359,38	823,68	448,68	224,69	129,66	67,04	123,02	23,22		63,19			2965,87	
			3810	31555	23030	119335	268455	153410	90360	46130	28765	48905	8955		19105				841815	



Gospodarstwo	Wiek rębności	Gat. panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	GB									7,05								7,05
											3140								3140
	80	BRZ		183	410	887	6239	21,94	33,79	6,77	2,15	0,19					2938		171,41
				100	585	1735	17170	6710	10465	2040	750	60					7345		46960
	80	OL		0,50	0,27	0,53	0,79	434	4,95										11,38
				35	55	95	210	1350	1805										3550
	40	TP															787		787
																	1335		1335
	Razem		74,70	412,56	265,18	149,02	566,52	457,20	477,16	149,16	358,41	124,33	216,09	91,79	40,48	533,54	33,87		3950,01
			130	5555	33815	32600	198415	159390	168040	65270	149345	63320	109520	40740	17930	165840	12105		1222015
OGÓLEM GOSP. (G)			218,66	660,45	464,20	261,46	925,90	1280,88	925,84	373,85	488,07	191,37	339,11	115,01	40,48	666,84	67,74		6915,88
			130	9365	65370	55630	317750	427845	321450	155630	195475	92085	158425	49695	17930	184945	12105		2063830
Łącznie			267,91	730,50	560,00	342,98	1197,39	1473,60	1149,67	520,43	586,68	302,46	478,95	329,42	166,98	776,49	33,87		8917,33
			365	12330	77530	72795	398660	488415	395560	213070	232045	144880	222395	149845	72780	246665	12105		2739440

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





Tabela nr VIII a

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

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miazszości w m <sup>3</sup>																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	20	2195	4950	1880	9790	10905	6500	2865	2350	1435	2080	830	105	1865	150		47920	74,75
MD		10	10	240	310	255	15										840	1,31
ŚW			480	790	775	355	60	50	330								2840	4,43
DG				25								5					30	0,05
BK	30	175	150	85	105	25	475		195	485	480	455	30	550			3240	5,05
DB.S		145						20	15		5						185	0,29
DB.B	5	245	235	65	215	110	395	155	660	75	290	265	425	115			3255	5,08
DB.C		15															15	0,02
JW						5											5	0,01
JS							5										5	0,01
GB						5			65								70	0,11

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mierzności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BRZ		180	40	310	705	395	270	145	25	15				90			2175	3,39
OL	10	130	385	245	820	710	450	395	150	45	45			70			3455	5,39
OLS				15	5	5								15			40	0,06
TP														35			35	0,05
Razem	65	3095	6250	3655	12725	12770	8170	3630	3790	2055	2900	1555	560	2740	150		64110	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $55570\text{m}^3 / 1\text{rok} = 555700\text{m}^3 / 10\text{ lat} = 87\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**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**







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	
	JW						1,16							1,16	
	GB									7,05				7,05	
	BRZ		25,62	1,81	39,36	84,65	51,92	36,4	3,39					243,15	
	OL		4,13	14,33	22,35	30,06	32,35	18,64	9,39					131,25	
	Razem	0,37	380,31	496,35	312,56	1075,59	1371,48	1008,92	385,36	327,19	128,7	93,67	48,83	5629,33	
Łącznie	SO	0,37	245,03	393,52	157,04	867,68	1225,54	850,88	350,77	200,41	77,11	38,04		4406,39	
	MD			1,04	22,6	22,28	24,4	1,62						71,94	
	ŚW		0,71	31,58	53,89	40,55	19,23	3,15	4,25	15,35				168,71	
	DG				0,76									0,76	
	BK		13,23	25,06	8,71	8,6	3,53	49,69		23,25	39,46	40,89	16,04	228,46	
	DB.S		35,33							1,54				36,87	
	DB.B		53,5	29,01	7,85	21,77	13,35	48,54	17,56	79,59	12,13	14,74	32,79	330,83	
	DB.C		2,76											2,76	
	JW							1,16							1,16
	GB										7,05				7,05
	BRZ		25,62	1,81	39,36	84,65	51,92	36,4	3,39					243,15	
	OL		4,13	14,33	22,35	30,06	32,35	18,64	9,39					131,25	
<b>Ogółem</b>		<b>0,37</b>	<b>380,31</b>	<b>496,35</b>	<b>312,56</b>	<b>1075,59</b>	<b>1371,48</b>	<b>1008,92</b>	<b>385,36</b>	<b>327,19</b>	<b>128,7</b>	<b>93,67</b>	<b>48,83</b>	<b>5629,33</b>	

\*- 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 Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1476,95	780,90	351787	298613
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytkówrębnych			17589	14931
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1476,95	780,90	369376	313544
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe			25	22
Razem nie zaliczone			25	22
Razem użytki rębne	1476,95	780,90	369401	313566
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	5629,33		277850	222280
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)	5629,33		277850	222280
Ogółem użytki główne (I+II)	7106,28	780,90	647251	535846

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



**Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów  
taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**



Tabela nr XVIII

**Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne	
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnianie luk i przzerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne					
	Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
BMŚW	52,77		218,57	48,74	14,26		334,34		334,34		97,02	152,43	259,91	509,36		296,53	
BMW																	
BŚW	3,43		6,93				10,36		10,36		3,43	3,43	4,44	11,30		6,93	
LMŚW	0,75		23,49	372,12	5,04		401,40		401,40		76,59	127,83	355,20	559,62		357,75	
LMW			3,40	3,49			6,89		6,89			3,86	34,92	38,78		6,89	
LŚW			1,82	130,82	2,44		135,08		135,08		16,25	54,82	130,33	201,40		132,48	
LW	1,54		4,86	14,84			21,24		21,24		1,15	4,65	13,07	18,87		18,55	
OL	2,93		1,67				4,60		4,60		2,93	3,84	10,17	16,94		1,67	
OLJ				4,14			4,14		4,14			1,34	5,42	6,76		4,14	
OGÓLEM	61,42		260,74	574,15	21,74		918,05		918,05		197,37	352,20	813,46	1363,03		824,94	
w tym powierzchnia pielęgnacji upraw bez projektowanego CW											1,36						
OGÓLEM	61,42		234,67**	516,74**	21,74	0,00	834,56	121,92***	956,48		197,37	353,56*	813,46	1364,39		824,94	
												500,93	****				

\* suma powierzchni pielęgnacji upraw

\*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 90% powierzchni zrębów

\*\*\* rozmiar zadań przyjęty na NTG - 15% powierzchni projektowanych odnowień

\*\*\*\* pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) 60% powierzchni projektowanych zrębów





**Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej**



Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Lutówko, Obręb Lutówko (12-23-1-)

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
14 -a	3,39	NAS GOSP	SO		3,39	
15 -b	3,5	NAS GOSP	SO		3,5	
17 -a	3,29	NAS GOSP	SO		3,29	
19 -b	8,86	NAS GOSP	SO		8,86	
20 -c	4,79	ZR NAS	LP		4,79	
20A -b	4,02	PLANT NAS	DG		4,02	
22A -a	8,31	UPR NAS	DB.B		8,31	
46 -j	6,89	NAS GOSP	ŚW		6,89	
46 -k	5,79	NAS GOSP	ŚW		5,79	
46 -l	4,51	NAS GOSP	ŚW		4,51	
93 -b	6,02	D	DB.B	1		
		NAS WYŁ	DB.B		6,02	
		D	DB.S	2		
93 -i	4,69	NAS GOSP	DB.B		4,69	
98 -a	3,98	D	OL	3		
		NAS GOSP	OL		3,98	
99 -f	3,31	D	BK	1		
		NAS WYŁ	BK		3,31	
115 -c	22,26	NAS GOSP	BK		22,26	
116 -d	13,07	NAS GOSP	BK		13,07	
116 -f	8,19	NAS GOSP	DB.B		8,19	
122 -f	5,34	D	BK	1		
		NAS WYŁ	BK		5,34	
123 -a	6,08	D	BK	2		
		NAS WYŁ	BK		6,08	
134 -c	4,41	D	SO	7		
134 -i	1,27	D	DG	9		
137 -b	4,69	NAS GOSP	BK		4,69	
142 -b	5,00	NAS GOSP	SO		5,00	

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
142 -c	5,60	NAS GOSP	SO		5,6	
143 -g	3,18	NAS GOSP	SO		3,18	
143 -k	2,22	NAS GOSP	SO		2,22	
146 -a	0,85	NAS GOSP	SO		0,85	
146 -b	1,68	NAS GOSP	SO		1,68	
146 -c	6,64	NAS GOSP	SO		6,64	
146 -f	3,71	NAS GOSP	SO		3,71	
146 -g	3,59	NAS GOSP	SO		3,59	
146 -h	4,03	NAS GOSP	SO		4,03	
149 -b	2,66	NAS GOSP	SO		2,66	
150 -a	3,96	NAS GOSP	SO		3,96	
150 -f	3,61	NAS GOSP	SO		3,61	
158 -d	4,14	NAS GOSP	SO		4,14	
162 -a	7,05	NAS GOSP	GB		7,05	
166 -b	2,04	NAS GOSP	SO		2,04	
167 -f	2,41	NAS GOSP	SO		2,41	
175 -a	4,71	NAS GOSP	SO		4,71	
175 -b	4,12	NAS GOSP	SO		4,12	
176 -b	5,49	NAS GOSP	SO		5,49	
176 -c	7,06	NAS GOSP	SO		7,06	
189 -f	5,78	NAS GOSP	SO		5,78	
190 -d	11,85	NAS GOSP	SO		11,85	
191 -c	9,03	NAS GOSP	SO		9,03	
191 -d	4,44	NAS GOSP	SO		4,44	
199 -k	1,03	ZR NAS	JW		1,03	
		ZR NAS	KL		1,03	
201 -c	4,77	NAS GOSP	SO		4,77	
205 -a	12,75	NAS GOSP	BRZ		12,75	
		NAS GOSP	MD		12,75	
208 -c	13,51	NAS GOSP	SO		13,51	
208 -k	2,31	NAS GOSP	SO		2,31	
209 -g	3,14	NAS GOSP	SO		3,14	
219 -c	5,28	NAS GOSP	SO		5,28	
219 -f	2,73	NAS GOSP	SO		2,73	

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
219 -h	2,93	NAS GOSP	SO		2,93	
219 -j	1,45	NAS GOSP	DB.B		1,45	
219 -k	1,32	NAS GOSP	DB.B		1,32	
220 -c	4,68	NAS GOSP	SO		4,68	
231 -a	8,13	NAS GOSP	DB.B		8,13	
231 -b	12,24	NAS GOSP	DB.B		12,24	
235 -h	14,3	NAS GOSP	DB.B		14,3	
241 -d	8,22	NAS GOSP	BK		8,22	
241 -g	3,44	NAS GOSP	DB.B		3,44	
241 -h	1,14	NAS GOSP	DB.B		1,14	
241 -j	3,25	NAS GOSP	DB.B		3,25	
242 -c	10,47	D	DB.B	3		
		NAS WYŁ	DB.B		10,47	
243 -g	7,66	D	DB.B	1		
		NAS WYŁ	DB.B		7,66	
243 -h	1,6	NAS GOSP	DB.B		1,6	
245 -d	3,52	NAS GOSP	SO		3,52	
245 -g	2,33	NAS GOSP	SO		2,33	
250 -d	3,34	NAS GOSP	BK		3,34	
250 -g	10,37	NAS GOSP	BK		10,37	
250 -j	5,79	NAS GOSP	BK		5,79	
251 -c	6,57	NAS GOSP	BK		6,57	
251 -f	11,73	NAS GOSP	BK		11,73	
252 -c	1,29	NAS GOSP	BK		1,29	
263 -c	5,5	NAS GOSP	BK		5,5	
264 -a	5,77	NAS GOSP	BK		5,77	
264 -c	1,49	NAS GOSP	BK		1,49	
264 -g	6,17	NAS GOSP	BK		6,17	
267 -a	8,91	NAS GOSP	SO		8,91	
267 -b	5,69	NAS GOSP	SO		5,69	
267 -c	2,35	NAS GOSP	SO		2,35	
282 -b	15,00	NAS GOSP	SO		15,00	
283 -d	9,87	NAS GOSP	SO		9,87	
296 -c	5,65	NAS GOSP	SO		5,65	

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
Razem	X	D	X	30		X
	X	NAS GOSP	X	X	439,24	X
	X	NAS WYŁ	X	X	38,88	X
	X	PLANT NAS	X	X	4,02	X
	X	UPR NAS	X	X	8,31	X
	X	ZR NAS	X	X	6,85	X

**Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru  
miąższości na powierzchniach próbnych kołowych**





## PROTOKÓŁ

z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Lutówko.

Kontrolę pomiaru miąższości przeprowadził zespół kontrolny powołany decyzją nr 17/2014 z dnia 27 marca 2014 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu w składzie:

Zdzisław Bonik	– inż. nadzoru w Nadleśnictwie Lutówko
Janusz Nosowicz	– st. spec. S.L. ds. urządzania lasu w RDLP Toruń
Robert Misiorny	– kierownik drużyny u.l. w BULiGL O/ Poznań

Nadleśnictwo Lutówko jest nadleśnictwem jednoobróbowym, więc test kontroli pomiaru miąższości przeprowadzono na wszystkich powierzchniach próbnych kołowych. Przy pomocy programu TAKSATOR wylosowano powierzchnie próbne do kontroli w ilości 47 sztuk. Wydruk z tego losowania w załączeniu.

Prace terenowe przeprowadzono w dniach 2-3 kwietnia 2014 roku i polegały one na znalezieniu w terenie wylosowanych powierzchni próbnych kołowych (w tych samych miejscach, w których zakładane były przez wykonawców planu urządzania lasu), sprawdzeniu wyznaczenia okręgu a tym samym obszaru powierzchni próbnej, pomiarze pierśnic wszystkich drzew zaliczonych do próby, pomiarze wysokości średnich drzew dla poszczególnych gatunków i przyjętych wieków. Wszystkie te informacje zapisane zostały na odpowiednich drukach.

Część kameralna polegała na wprowadzeniu do programu TAKSATOR wyników z pomiarów kontrolnych na wytypowanych do kontroli powierzchniach próbnych.

Program TAKSATOR obliczył pierśnicowe pola przekroju, średnie wysokości oraz wielkości powierzchni próbnych. W załączeniu przedstawiono wyniki

porównania danych z pomiarów wykonanych przez wykonawców planu urządzenia lasu z danymi uzyskanymi przez zespół kontroli pomiaru miąższości.

Na podstawie tego porównania zespół stwierdza, że na kontrolowanych powierzchniach wykonawca planu urządzenia lasu nie popełnił żadnego błędu grubego. Największe różnice w pomiarze pierśnicowego pola przekroju wystąpiły na powierzchniach nr: 186, 246, 286 i 466, gdzie obliczony błąd wyniósł odpowiednio: 6,38%, 8,93%, 8,30% i 8,52 % (błąd gruby ponad 10%). Największe różnice w pomiarze wysokości wyniosły 2 m na powierzchniach: 306, 346, 726, 766 i 926 (błąd gruby 3m i więcej).

Program Taksator wyliczył bezwzględne wartości statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz dla wysokości. Są one niskie i wynoszą dla pola przekroju pierśnicowego 0,001 oraz dla wysokości 0,055 (dopuszczalne do 2,0).

Zespół kontroli pomiaru miąższości po analizie wyników porównania pomiarów postanawia przyjąć całość pomiarów miąższości w Nadleśnictwie Lutówko.

## PODPISY

1. Zdzisław Bonik

Inżynier Nadzoru

*Zdzisław Bonik*  
mgr inż. Zdzisław Bonik

2. Janusz Nosowicz

Starszy Specjalista Służby Leśnej  
ds. urządzenia lasu

*Janusz Nosowicz*  
mgr inż. Janusz Nosowicz

3. Robert Misiorny

Kierownik Pracowni  
inż. Robert Misiorny

W załączeniu:

1. Wydruk z losowania powierzchni
2. Wydruk z kontroli programowej

**Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli**

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 928

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 46 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 20

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	6	12-23-1-07-5 -b -00	1223002333	1
2	26	12-23-1-07-13 -j -00	1223008991	1
3	46	12-23-1-07-23A -a -00	1223008757	1
4	66	12-23-1-07-28 -g -00	1223010234	2
5	86	12-23-1-07-36 -g -00	1223002800	1
6	106	12-23-1-07-44 -i -00	1223002972	1
7	126	12-23-1-10-53 -a -00	1223009128	1
8	146	12-23-1-10-61 -a -00	1223004114	1
9	166	12-23-1-10-66 -k -00	1223009149	1
10	186	12-23-1-06-69 -c -00	1223009072	2
11	206	12-23-1-10-76 -l -00	1223004385	1
12	226	12-23-1-10-82 -k -00	1223009179	1
13	246	12-23-1-06-87A -r -00	1223002013	1
14	266	12-23-1-03-91 -c -00	1223000530	1
15	286	12-23-1-03-98 -a -00	1223000647	1
16	306	12-23-1-03-103 -b -00	1223009221	1
17	326	12-23-1-03-112 -c -00	1223009260	1
18	346	12-23-1-03-117 -c -00	1223000879	1
19	366	12-23-1-03-124 -i -00	1223000990	1
20	386	12-23-1-08-131A -d -00	1223003246	1
21	406	12-23-1-08-136 -a -00	1223003353	1
22	426	12-23-1-08-140 -b -00	1223003401	2
23	446	12-23-1-08-147 -b -00	1223003492	1
24	466	12-23-1-08-153 -g -00	1223003590	1
25	486	12-23-1-08-162 -a -00	1223003691	1
26	506	12-23-1-11-171 -k -00	1223004581	1
27	526	12-23-1-11-177 -a -00	1223009269	1
28	546	12-23-1-11-186 -b -00	1223004727	1
29	566	12-23-1-11-193 -f -00	1223004812	1
30	586	12-23-1-11-202 -a -00	1223009294	1
31	606	12-23-1-11-211 -h -00	1223004998	1
32	626	12-23-1-11-219 -c -00	1223009312	1
33	646	12-23-1-05-225 -f -00	1223008859	1
34	666	12-23-1-11-232 -a -00	1223005181	1
35	686	12-23-1-05-239 -a -00	1223001406	2
36	706	12-23-1-01-245 -d -00	1223000064	1
37	726	12-23-1-05-252 -a -00	1223001501	1
38	746	12-23-1-01-258 -d -00	1223000140	1
39	766	12-23-1-05-264 -a -00	1223001600	1
40	786	12-23-1-05-271 -f -00	1223008733	1
41	806	12-23-1-01-278 -c -00	1223008942	3
42	826	12-23-1-01-284 -f -00	1223000330	1
43	846	12-23-1-01-289 -a -00	1223000401	1
44	866	12-23-1-07-296 -f -00	1223003038	1
45	886	12-23-1-07-305 -c -00	1223008843	1
46	906	12-23-1-06-314 -d -00	1223010216	1

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

47	926	12-23-1-06-320 -x -00	1223002280	1
----	-----	-----------------------	------------	---

### Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 12-23-1

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
6	0,79	0,79	18,5	18,5	2,00	2,00	
26	0,90	0,93	9,0	9,0	3,00	3,00	
46	0,88	0,84	6,0	6,0	2,00	2,00	
66	2,47	2,45	21,0	22,0	5,00	5,00	
86	1,27	1,29	14,0	14,0	4,00	4,00	
106	0,71	0,71	24,5	24,0	2,00	2,00	
126	1,77	1,75	26,0	26,0	3,00	3,00	
146	1,25	1,27	24,0	24,5	3,00	3,00	
166	0,50	0,51	24,0	23,5	1,00	1,00	
186	0,50	0,47	22,0	22,5	2,00	2,00	
206	0,77	0,77	20,0	21,5	2,00	2,00	
226	0,69	0,71	25,0	25,0	2,00	2,00	
246	0,61	0,56	25,0	25,5	2,00	2,00	
266	0,67	0,68	18,0	19,0	2,00	2,00	
286	2,21	2,41	22,0	23,0	5,00	5,00	
306	1,47	1,48	20,0	22,0	4,00	4,00	
326	1,97	1,95	10,5	11,5	4,00	4,00	
346	1,60	1,64	19,0	17,0	4,00	4,00	
366	1,77	1,77	9,0	8,0	4,00	4,00	
386	0,82	0,79	7,0	7,0	3,00	3,00	
406	0,95	0,94	26,0	25,0	3,00	3,00	
426	0,53	0,53	34,0	33,0	5,00	5,00	
446	4,15	4,11	16,0	16,0	5,00	5,00	
466	1,91	1,76	9,0	9,0	5,00	5,00	
486	1,57	1,57	17,0	18,0	4,00	4,00	
506	0,48	0,48	12,0	12,0	3,00	3,00	
526	0,84	0,83	9,0	10,0	3,00	3,00	
546	2,78	2,72	25,0	24,0	5,00	5,00	
566	2,39	2,33	30,0	31,0	5,00	5,00	
586	0,55	0,58	20,0	19,0	2,00	2,00	
606	1,64	1,64	25,0	24,5	5,00	5,00	
626	1,72	1,72	12,0	11,0	5,00	5,00	
646	1,99	2,00	12,0	11,0	5,00	5,00	
666	0,80	0,81	21,5	22,0	2,00	2,00	
686	1,73	1,74	16,0	16,0	4,00	4,00	
706	1,40	1,40	7,0	7,0	5,00	5,00	
726	1,26	1,27	27,0	25,0	5,00	5,00	
746	0,24	0,24	11,5	11,5	1,00	1,00	
766	0,57	0,58	28,0	30,0	5,00	5,00	
786	1,82	1,80	15,0	14,0	5,00	5,00	
806	2,69	2,63	30,0	30,0	4,00	4,00	
826	1,23	1,19	9,0	8,0	3,00	3,00	
846	1,02	1,01	9,0	10,0	3,00	3,00	
866	1,19	1,27	21,0	21,0	3,00	3,00	
886	1,93	1,88	12,0	13,0	5,00	5,00	
906	2,10	2,23	27,5	27,5	5,00	5,00	
926	1,66	1,73	8,0	10,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,001

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,055