

**Regionalna  
Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Pile**

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

## **NADLEŚNICTWA WRONKI**

na okres od 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2022 r.

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

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



Poznań, dnia 29 października 2012 r.



**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**sporządzony na lata od 2013 do 2022**

dla Nadleśnictwa **Wronki**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2013 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1. 1.01.2013 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1 9 0 1 9 3 0

w tym według obrębów leśnych:

1) WRONKI

1 9 0 1 9 3 0

2)

3)

4)

5) -----

6) -----

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 8 4 7 4 6 8

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

- lasów uznanych za ochronne

4 6 1 9 3 7

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 3 8 5 5 3 1

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 7 3 7 1 9 2

- gruntów niezalesionych

  3 7 4 4 1

w tym: do odnowienia

  3 5 1 8 0

- gruntów związanych z gospodarką leśną

  7 2 8 3 5

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

  5 4 4 6 2

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2013 DO 2022**

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

8 9 3 1 8 7

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

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

6 5 9 7 8 7

m<sup>3</sup> grubizny netto

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

|| 9 | 9 | 0 | 0 || 5 | 9 ||

|| 2 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 || m<sup>3</sup> grubizny netto

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

|| 1 | 2 | 0 | 6 | 4 || 7 | 8 ||

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

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

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

|| 1 | 9 | 0 | 7 || 6 | 3 ||

c) trzebieże

|| 9 | 9 | 0 | 0 || 5 | 9 ||

## 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

|| 3 | 5 | 1 || 8 | 0 ||

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

|| 2 | 3 | 8 | 7 || 5 | 2 ||

|| 2 | 2 | 7 | 3 || 0 | 3 ||

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

|| 2 | 1 || 9 | 5 ||

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

|| 2 | 7 | 4 || 0 | 3 ||

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

|| | | | | | | | | | | | ||

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

|| 2 | 4 | 0 | 8 || 1 | 9 ||

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 UŻYTKÓW RĘBNYCH, PRZEDRĘBNYCH I ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU                                    |  |
| OPISY TAKSACYJNE Z WYKAZAMI PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKÓW RĘBNYCH, PRZEDRĘBNYCH I ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA LEŚNICTW |  |
| MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE  |  |

Skorowidz do elaboratu

|   |           |
|---|-----------|
| <b>PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>ZARZĄDZENIE DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH W SPRAWIE OBREBÓW LEŚNYCH NADLEŚNICTWA WRONKI.....</b>   | <b>39</b> |
| <b>DECYZJA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH.....</b>  | <b>43</b> |
| <b>A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>          | <b>45</b> |
| <b>1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY.....</b>  | <b>45</b> |
| 1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA .....  | 45        |
| 1.2. RYS HISTORYCZNY .....  | 51        |
| 1.3. OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA .....   | 60        |
| 1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju ..... | 60        |
| 1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego.....  | 61        |
| 1.3.3. Podział powierzchniowy .....   | 62        |
| <b>2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA.....</b>   | <b>63</b> |
| 2.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAINY, DZIELNICY PRZYRODNICZO-LEŚNEJ I MEZOREGIONÓW .....  | 63        |
| 2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE .....  | 63        |
| 2.3. RZEŻBA TERENU .....  | 64        |
| 2.4. WARUNKI GLEBOWE.....   | 65        |
| 2.5. WARUNKI WODNE.....   | 67        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 2.6.      | KLIMAT .....   | 68         |
| 2.7.      | TYPY SIEDLISKOWE LASU.....   | 69         |
| 2.8.      | ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH.....   | 74         |
| 2.9.      | GOSPODARCZE TYPY DRZEWOSTANÓW DLA POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....  | 74         |
| 2.10.     | CHARAKTERYSTYKA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU I BAZY NASIENNEJ .....   | 75         |
| 2.11.     | OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....  | 78         |
| 2.11.1.   | Funkcje lasu i kategorie ochronności.....  | 78         |
| 2.11.2.   | Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....   | 79         |
| <b>3.</b> | <b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>   | <b>82</b>  |
| 3.1.      | SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA .....   | 82         |
| 3.1.1.    | Krótką charakterystykę regionu .....   | 82         |
| 3.1.2.    | Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna..  | 83         |
| 3.1.3.    | Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....   | 84         |
| 3.2.      | ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ .....   | 85         |
| <b>4.</b> | <b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH.....</b>   | <b>87</b>  |
| 4.1.      | TABELA NR II: ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI .....   | 87         |
| 4.2.      | TABELA NR III: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....                             | 89         |
| 4.3.      | TABELA NR IV: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH .....   | 90         |
| 4.4.      | TABELA NR VA: POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....                                       | 92         |
| 4.5.      | TABELA NR VB: MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....  | 94         |
| 4.6.      | TABELA NR VI: POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI .....                      | 95         |
| 4.7.      | TABELA NR VIIIA: TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY ..... | 96         |
| 4.8.      | STRUKTURA WIEKOWA WG POWIERZCHNI LEŚNEJ .....  | 97         |
| 4.9.      | STRUKTURA WIEKOWA WG MIĄŻSZOŚCI NA POWIERZCHNI LEŚNEJ .....  | 97         |
| 4.10.     | RODZAJE GRUNTÓW LEŚNYCH .....  | 101        |
| <b>B.</b> | <b>ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE .....</b>  | <b>103</b> |
| <b>1.</b> | <b>REFERAT NADLEŚNICZEGO .....</b>   | <b>105</b> |
| <b>1.</b> | <b>DANE OGÓLNE.....</b>  | <b>107</b> |
| <b>2.</b> | <b>PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM .....</b>   | <b>113</b> |
| <b>3.</b> | <b>OCENA WPLYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU .....</b>   | <b>125</b> |
| <b>4.</b> | <b>ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH .....</b>  | <b>127</b> |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>5.</b> | <b>ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE .....</b>  | <b>127</b> |
| <b>6.</b> | <b>OCENA UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO .....</b>  | <b>136</b> |
| <b>7.</b> | <b>OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY .....</b>                               | <b>139</b> |
| <b>8.</b> | <b>PORÓWNANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU .....</b>                             | <b>143</b> |
| <b>9.</b> | <b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>   | <b>144</b> |
|           | TABELA IX .....   | 144        |
|           | TABELA X .....  | 147        |
|           | TABELA XIII .....   | 150        |
| <b>2.</b> | <b>KOREFERAT INSPEKTORA LASÓW PAŃSTWOWYCH .....</b>   | <b>151</b> |
| <b>3.</b> | <b>KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP .....</b>  | <b>161</b> |
| <b>C.</b> | <b>OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA.....</b>                         | <b>163</b> |
| <b>1.</b> | <b>OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE .....</b>                    | <b>163</b> |
| <b>2.</b> | <b>PRZYJĘTY PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA.....</b>  | <b>164</b> |
| <b>3.</b> | <b>PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI .....</b>  | <b>166</b> |
| <b>4.</b> | <b>ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY .....</b>   | <b>167</b> |
| <b>5.</b> | <b>PRZYJĘTE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO .....</b>   | <b>167</b> |
| <b>6.</b> | <b>PRZYJĘTY ROZMIAR UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO .....</b>  | <b>170</b> |
| <b>D.</b> | <b>OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>                            | <b>173</b> |
| <b>1.</b> | <b>OPISANIE PROJEKTOWANYCH W NADLEŚNICTWIE CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....</b>                             | <b>173</b> |
|           | 1.1. OPISANIE PROJEKTOWANYCH W NADLEŚNICTWIE CIĘĆ RĘBNYCH I ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH ..... | 173        |
|           | 1.2. ZAKRES ZADAŃ Z UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO.....   | 175        |
|           | 1.3. ZESTAWIENIE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH ZAPROJEKTOWANYCH NA I 10 - LECIE.....                                   | 177        |
|           | 1.4. DANE PORÓWNAWCZE UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO PLANU V REWIZJI Z PLANEM IV REWIZJI. ..                        | 180        |
| <b>2.</b> | <b>ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU.....</b>   | <b>181</b> |
|           | 2.1. ODNOWIENIA I ZALESIENIA NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH .....  | 181        |
|           | 2.2. ODNOWIENIA POD OSŁONĄ DRZEWOSTANÓW .....   | 181        |
|           | 2.3. PODSADZENIA PRODUKCYJNE .....  | 182        |
|           | 2.4. DOLESIENIA LUK.....  | 182        |
|           | 2.5. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA .....  | 182        |
|           | 2.6. PIELĘGNOWANIE UPRAW I MŁODNIKÓW.....   | 182        |
|           | 2.7. MELIORACJE .....   | 183        |
|           | 2.8. NASIENICTWO I ZAGADNIENIA SELEKCJI.....  | 184        |
| <b>3.</b> | <b>PLAN OCHRONY LASU.....</b>   | <b>184</b> |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>4.</b> | <b>PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....</b>  | <b>189</b> |
| 4.1.      | POTENCJALNE ZAGROŻENIE LASU PRZEZ POŻARY .....   | 192        |
| 4.1.1.    | Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie.....  | 192        |
| 4.1.2.    | Rodzaje drzewostanów .....   | 193        |
| 4.1.3.    | Przebieg szlaków komunikacyjnych.....  | 194        |
| 4.1.4.    | Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego .....  | 194        |
| 4.1.5.    | Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru.....   | 196        |
| 4.2.      | OCENA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO .....  | 196        |
| 4.3.      | SPOSOBY I ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO LASÓW NADLEŚNICTWA ..<br>.....   | 197        |
| 4.3.1.    | System obserwacji i łączności .....  | 198        |
| 4.3.2.    | Sieć pasów przeciwpożarowych .....   | 199        |
| 4.3.3.    | Dostępność terenów leśnych.....  | 199        |
| 4.3.4.    | Ocena stanu zaopatrzenia w wodę .....  | 202        |
| 4.4.      | SIEDZIBY STRAŻY POŻARNYCH, STREFY OPERACYJNE I WSPÓŁPRACA ZE STRAŻĄ.....   | 204        |
| 4.5.      | WYTYCZNE NA LATA 2012-2021.....  | 204        |
| 4.6.      | MAPA OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....   | 206        |
| <b>5.</b> | <b>WYTYCZNE Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.....</b>   | <b>207</b> |
| 5.1.      | POZYSKANIE ŻYWICY I KARPINY PRZEMYSŁOWEJ .....   | 207        |
| 5.2.      | PLANTACJE CHOINEK .....  | 207        |
| 5.3.      | GOSPODARKA ŁOWIECKA.....   | 207        |
| <b>6.</b> | <b>OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ,<br/>W TYM TURYSTYKI I REKREACJI .....</b>                       | <b>209</b> |
| 6.1.      | POTRZEBY Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ DLA POTRZEB PROWADZENIA<br>RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....                 | 209        |
| 6.1.1.    | Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów .....  | 209        |
| 6.1.2.    | Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg .....   | 209        |
| 6.1.3.    | Potrzeby w zakresie melioracji wodnych.....  | 209        |
| 6.2.      | POTRZEBY DOTYCZĄCE REALIZACJI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ Z ZAKRESU TURYSTYKI<br>I REKREACJI ORAZ EDUKACJI PRZYRODNICZEJ..... | 210        |
| <b>E.</b> | <b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU<br/>GOSPODARCZEGO .....</b>   | <b>213</b> |
| <b>1.</b> | <b>OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU<br/>GOSPODARCZEGO .....</b>   | <b>213</b> |
| <b>F.</b> | <b>OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>   | <b>215</b> |
| <b>1.</b> | <b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....</b>   | <b>215</b> |
| <b>2.</b> | <b>WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE .....</b>   | <b>215</b> |
| 2.1.      | ROZMIAR PRAC TERENOWYCH .....  | 216        |
| 2.2.      | STOSOWANE METODY INWENTARYZACJI I POMIARU WYŁĄCZEŃ .....   | 216        |
| 2.3.      | TERMINY ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA PRAC TERENOWYCH I KAMERALNYCH.....   | 217        |
| 2.4.      | WYKONAWCY PRAC URZĄDZENIOWYCH .....  | 217        |



|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>G.</b> | <b>ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>  | <b>219</b> |
| <b>H.</b> | <b>KRONIKA .....</b>  | <b>221</b> |
| <b>I.</b> | <b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>   | <b>227</b> |
|           | Załącznik nr 1 Tabela <b>nr I</b> - Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....   | 229        |
|           | Załącznik nr 2 Tabela <b>nr II</b> - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....  | 235        |
|           | Załącznik nr 3 Tabela <b>nr III</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....   | 241        |
|           | Załącznik nr 4 Tabela <b>nr IV</b> – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....  | 247        |
|           | Załącznik nr 5 Tabela <b>nr Va</b> - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....  | 255        |
|           | Załącznik nr 6 Tabela <b>nr Vb</b> - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....   | 263        |
|           | Załącznik nr 7 Tabela <b>nr VI</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....   | 271        |
|           | Załącznik nr 8 Tabela <b>nr VIIa</b> - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....   | 277        |
|           | Załącznik nr 9 Tabela <b>nr XVI</b> - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku ..... | 281        |
|           | Załącznik nr 10 Tabela <b>nr XVII</b> - Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie .....   | 285        |
|           | Załącznik nr 11 Tabela <b>nr XVIII</b> - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....  | 289        |
|           | Załącznik nr 12 <b>Wzór nr 2</b> – Wykaz obiektów bazy nasiennej .....  | 293        |
|           | Załącznik nr 13 <b>Zestawienie</b> dawnej i nowej numeracji oddziałów .....   | 297        |
|           | Załącznik nr 14 <b>Protokół</b> z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....   | 307        |



# P R O T O K Ó Ł

## ustaleń Komisji Założeń Planu powołanej w celu ustalenia wytycznych do sporządzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki na lata 2013 – 2022 r.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Wronki zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 18.10.2010 r. (zn. spr. ZZ-7016-4/2010) odbyło się w dniu 17 listopada 2010 r.

Komisja w składzie:

### Przewodniczący:

- Bronisław NIEMIEC
- Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki Leśnej,

### Członkowie:

- Michał DREWS
- Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Pile,
- Teresa BŁASZCZYK
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Pile,
- Zbigniew GZYL
- Nadleśniczy Nadleśnictwa Wronki,
- Stefan PERZ
- Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku,
- Jerzy WOJCIECHOWSKI
- Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Wronki,
- Magdalena MALIŃSKA
- St. Specjalista SL w Nadleśnictwie Wronki,
- Krzysztof LIPERT
- St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile,
- Maciej MŁYNARCZYK
- Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Wronki,

### Przyjęła poniższe ustalenia:

po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego, koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów, oraz po przeprowadzonej dyskusji podjęła następujące założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem nr ZU-7011-18/10 z dnia 14.06.2010 r. wyraził zgodę na rozpoczęcie prac taksacyjnych do nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki w 2011 roku, tj. w 9-tym roku obowiązywania planu ul.

Zgodnie z pismem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych stratyfikację grup drzewostanów dla potrzeb inwentaryzacji zasobów drzewnych, należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki zostanie opracowany według stanu na dzień 01 stycznia 2013 r., na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami;
- Instrukcji urządzania lasu z 2003 r. lub nowej Instrukcji, w przypadku gdy zostanie zatwierdzona do połowy roku 2011.
- Zasad hodowli lasu z 2002 r.;

- Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r. i Instrukcji z 2003 r. lub nowej Instrukcji, w przypadku gdy zostanie zatwierdzona do połowy roku 2011.
- Instrukcji Ochrony Lasu z 2004 r.

### **1. Prace geodezyjne.**

Zaktualizowana dokumentacja geodezyjna zostanie przekazana wykonawcy planu do 30 marca 2011 r.

### **2. Stan posiadania.**

Powierzchnia Nadleśnictwa Wronki według stanu na 01.01.2010 r. wynosiła 19 026,32 ha. Szczegółowe zmiany, jakie zaszły w minionym okresie przedstawione zostaną na Naradzie Techniczno Gospodarczej (NTG).

Nadleśnictwo utworzy (wykorzystując najnowszą wersję programu „TAKSATOR”) i prześle w formie elektronicznej wykonawcy planu urzędzenia lasu kopię opisów taksacyjnych zaktualizowaną w SILP-LAS w terminie do 30 marca 2011 r.

### **3. Dokumenty ewidencyjne.**

Wykonawca prac urzędzeniowych otrzyma od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne:

- Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP, wg stanu na 1 stycznia 2011 roku,
- Leśna mapa numeryczna (LMN) sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r., z późniejszymi zmianami, wg stanu na 1 stycznia 2011 roku, aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie numerycznej
- Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa Wronki, wg stanu na 1 stycznia 2011 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne, a ich przekazanie należy potwierdzić protokołem przekazania przez strony ( nadleśniczy, wykonawca prac, zleceniodawca).

Rejestr przekazany wykonawcy planu urzędzenia lasu powinien być zgodny z powszechną ewidencją. W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania PUL nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy. W trakcie prac przygotowawczych nadleśnictwo porówna użytki w rejestrze i na mapie ze stanem faktycznym oraz dokona ewentualnych aktualizacji zarówno w przekazanych danych jak i w starostwach. Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć do 30 czerwca 2011r. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a powszechną ewidencją oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu (LMN) wykonawcy, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo – odbiorcze, mapy ewidencyjne ) w formie cyfrowej i analogowej.

Grunty nieleśne zalesione zostaną przeniesione do powierzchni leśnej z odpowiednio wykonaną dokumentacją geodezyjną. Wszystkie propozycje zmian ewidencyjnych wymagać będą przeprowadzenia prac geodezyjnych, celem dokonania wpisów do ewidencji powszechnej. Klasyfikacja gruntów rolnych zostanie przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną. Niezgodności klasyfikacji ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione przez wykonawcę prac nadleśniczemu przed odbiorem prac terenowych, w celu podjęcia pisemnej decyzji przez nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie planu u.l.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2011 roku, przekazanymi protokołem wykonawcy prac.

Niezgodności stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania (protokół rozbieżności).

#### **4. Prace glebowo-siedliskowe**

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany na stan 01.01.2002 r. – wykonawcą tego opracowania jest firma TAXUS SC z Poznania. Operat zostanie udostępniony wraz z niezbędnymi mapami wykonawcy planu. Wykonawca projektu planu ul. dostosuje kameralnie opis gleb i siedlisk do aktualnej instrukcji ul i SLMN.

#### **5. Podział powierzchniowy.**

Sposób oznaczenia granic pododdziałów przyjęty zostanie zgodnie z instrukcją u.l. polegał on będzie na wykonywaniu obrączek i zaciosów kierunkowych na korze w granicy wydzielenia oraz na załamaniach projektowanych wydzieleni. W przypadku granic czytelnych (wizura, różnica wiekowa, lub gatunkowa) – oznaczenia granic nie przewiduje się.

Komisja przyjęła postulat przewodniczącego Komisji o potrzebie połączenia dwóch obrębów leśnych Nadleśnictwa w jeden obręb o nazwie Wronki oraz o sporządzenie wniosku w powyższej sprawie do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych na podstawie Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.11.1996 r. W przypadku pozytywnego rozpatrzenia wniosku, nastąpi zmiana numeracji oddziałów.

#### **6. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje i kategorie ochronności.**

Komisja przyjmuje następujący podział:

- lasy ochronne,
  - lasy gospodarcze.
- ✓ lasy ochronne – zostanie sporządzony nowy wniosek o uznanie lasów za ochronne i w terminie do 30 marca 2012 zostanie dostarczony wraz z opiniami gmin do Wydziału Zasobów RDLP w Pile.
- ✓ lasy gospodarcze

Niezależnie od kategorii ochronności lasów wyróżnione zostaną:

- - zatwierdzone przez KE „Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty” (NATURA 2000),
- - obszary wysłane do zatwierdzenia do KE – tzw. „shadow list”
- - zainwentaryzowane lasy HCVF,
- - siedliska przyrodnicze według bazy INVENT,
- - rezerваты przyrody,
- - grunty wpisane do rejestru zabytków,
- - strefy bezwzględnej ochrony archeologicznej „W”,
- - strefy względnej ochrony archeologicznej „OW”,
- - pomniki przyrody,
- - chronione gatunki roślin i zwierząt,
- - strefy ochronne zwierząt chronionych,

Zaktualizowane zostaną strefy ochronne gniazd ptaków objętych ochroną gatunkową, zgodnie z wydanymi w tym zakresie decyzjami.

#### **7. Ustalenie cech drzewostanów.**

Cechy drzewostanów będą przyjmowane dla poszczególnych wydzieleni zgodnie z zapisami § 26 instrukcji urządzania lasu. W związku z dominacją drzewostanów z odnowienia sztucznego

należy zrezygnować z wprowadzania tej cechy do opisów taksacyjnych. Pozostałe cechy drzewostanów będą wprowadzane do opisów taksacyjnych, o ile zostaną należycie udokumentowane (np. stosowne wykazy z nadleśnictwa).

## 8. Podział gospodarczy

Utworzyć następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ),
- gospodarstwo przerębowo – zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ),
- gospodarstwo przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych (R),

Do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczyć :

- wyłączone drzewostany nasienne z otulinami oraz drzewostany zachowawcze;
- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, GPW;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową;
- lasy glebochronne – na stromych zboczach jarów i wąwozów;
- lasy na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – według wykazu Nadleśnictwa uzgodnionego z Wykonawcą – specyfika nadleśnictwa pozwoli w praktyce zakwalifikować około 3-4 % pow. nadleśnictwa),
- lasy w strefie bezwzględnej ochrony archeologicznej „W”,
- strefy w strefie względnej ochrony archeologicznej „OW”,

Do gospodarstwa lasów ochronnych (O) zaliczyć :

- wszystkie drzewostany będące lasami ochronnymi z wyjątkiem lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy.

Do gospodarstwa zrębowego w lasach gospodarczych (GZ) zaliczyć:

wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu (Bśw, BMśw1, Bw, BMw, Ol) oraz GTD i aktualny skład gatunkowy projektować się będzie zrębowy sposób zagospodarowania, z wyjątkiem zaliczonego do gospodarstwa specjalnego lub do gospodarstwa przebudowy.

Do gospodarstwa przerębowo – zrębowego w lasach gospodarczych (GPZ) zaliczyć:

wszystkie drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w których projektować się będzie rębnię częściową, gniazdową lub stopniową na siedliskach BMśw2, LMśw, LMw, Lśw, Lw, OlJ,.

Do gospodarstwa przebudowy (R) zaliczyć:

drzewostany zestawione wg kryteriów podanych w pkt. 14. Sporządzony przez Nadleśnictwo wykaz drzewostanów proponowanych do przebudowy zostanie przekazany wykonawcy planu. Wykonawca wspólnie z Nadleśnictwem zweryfikuje go i przedstawi do akceptacji na końcowym odbiorze prac terenowych.

Wszystkie zakwalifikowane do tego gospodarstwa drzewostany zostaną ujęte w „Wykazie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w 10 – leciu”.

## 9. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych zostanie wykonana statystyczną metodą reprezentacyjną pomiaru miąższości w obrębie leśnym z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych losowych zgodnie z § 48-60 instrukcji urządzania lasu. Obejmuje ona trzy etapy:

- szacunek miąższości w poszczególnych drzewostanach z wykorzystaniem tablic zasobności lub powierzchni próbnych relaskopowych – podczas sporządzania opisu taksacyjnego;
- inwentaryzację miąższości na losowych powierzchniach próbnych;
- wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w warstwach gatunkowo-wiekowych na podstawie pomiaru drzew na powierzchniach próbnych.

Stratyfikację grup drzewostanów należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.

Opis taksacyjny lasu będzie sporządzony w oparciu o kryteria zawarte w instrukcji urządzania lasu (§ 12-47). Przy tworzeniu wyłączeń taksacyjnych ze względów siedliskowych proponuje się przyjąć jako graniczną dla wyznaczania wydzielenia powierzchnię 1 ha, przy czym przy typach siedliskowych diametralnie różnych (warunki wilgotnościowe, GTD, sposób zagospodarowania) granicę tę obniżać do 0,5 ha.

Stopień uszkodzenia i jakość drzewostanu będzie ustalana zgodnie z kryteriami zawartymi w instrukcji urządzania lasu (§ 39). Uszkodzenia będą określane we wszystkich klasach wieku, przy 1-3 stopniu uszkodzeń, z podaniem głównej przyczyny uszkodzeń. Ocenie szacunkowej podlegać będzie zarówno stan ulistnienia jak i stan pędów i pni.

W trakcie terenowych prac urzędzeniowych powinna być wykorzystana najnowsza dostępna ortofotomapa, którą na potrzeby wykonania planu pozyska Wykonawca. Ortofotomapa powinna być podstawą weryfikacji granic pododdziałów.

Wykonawca umieści w informacjach dodatkowych dane dotyczące lasów HCVF podając nazwę i kategorię tych lasów.

W oparciu o § 31 ust. 14 instrukcji ul. Komisja akceptuje propozycję rejestrowania miąższości grubizny dla podrostów.

## **10. Wieki rębności dla gatunków głównych.**

Przyjmuje się poniższe wieki rębności, jednakowe dla lasów ochronnych i gospodarczych:

|                              |   |     |
|------------------------------|---|-----|
| Db, Js,                      | - | 140 |
| Bk,                          | - | 120 |
| So, Md, Dg,                  | - | 100 |
| Św, Ol,                      | - | 80  |
| Os, Ol <sub>odr</sub> , Brz, | - | 60  |
| Tp, Wb, Ol <sub>sz</sub> ,   | - | 40  |

## **11. Program Ochrony Przyrody.**

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zostanie zaktualizowany na podstawie materiałów zebranych w trakcie prac terenowych, danych dostarczonych przez Nadleśnictwo i dostępnej literatury. Wskazane zaangażowanie Nadleśnictwa, szczególnie w zakresie inwentaryzacji ciekawych, rzadkich i chronionych obiektów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Istniejący program ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2003 r. zostanie zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 instrukcji urządzania lasu.

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

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

Źródłem danych do aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa będą:

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

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Powołane od 2003 roku oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).
2. Aktualny wykaz naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:
  - 1) wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
  - 2) wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
  - 3) aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.
  - 4) aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCVF wyznaczonych przez Nadleśnictwo.
  - 5) ochrony siedlisk przyrodniczych i prowadzenia gospodarki leśnej;
  - 6) zagadnień związanych z ochroną gatunków lub grup gatunków oraz ich populacji zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa;
  - 7) ochrony różnorodności biologicznej;
  - 8) ochrony najcenniejszych fragmentów lasów, szczególnie starodrzewi.

W celu oceny stopnia zachowania bioróżnorodności, szczególnie tej związanej z udziałem organizmów związanych z występowaniem starych, martwych i obumierających drzew zostanie opracowane zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich wg gospodarstw i gatunków panujących. Podobne zestawienie zostanie wykonane dla każdej z ostoi Natura 2000 osobno.

Celem uporządkowania statusu poszczególnych form ochrony przyrody należy je opisać w odrębnych rozdziałach w podziale na: istniejące, projektowane i proponowane.

Celem ułatwienia planowania hodowlanego na siedliskach chronionych należy określić zgodność gatunkową drzewostanów rębnych w odniesieniu do regionalnie optymalnych składów gatunków dla chronionych leśnych zespołów roślinnych.



Proponuje się następujące gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania na poszczególnych typach siedlisk przyrodniczych:

| Lp | Siedlisko przyrodnicze               | Kod    | TSL                       | GTD      | Orientacyjny skład gatunkowy    | Zalecany rodzaj rębni                        | Uwagi  |
|----|--------------------------------------|--------|---------------------------|----------|---------------------------------|--|--|
| 1  | Śródładowy bór chrobotkowy           | 91T0-1 | Bśw / Bs                  | So       | So 90, Brz 10                   | I,IV   | Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.  |
| 2  | Bór bagienny typowy                  | 91D0-2 | Bb                        | So       | So 90, Brz.om i inne 10         | *  | * zakaz użytkowania rębnego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu  |
|    |                                      |        | BMb - rzadko              | Brz So   | So 60, Brz.om i inne 40         |  |  |
| 3  | Bory i lasy bagienne                 | 91D0   | BMb                       | Brz So   | So 60, Brz.om i inne 40         | *  |  |
| 4  | Brzeziny bagienne                    | 91D0-1 | BMb, rzadko LMb           | So Brz   | Brz.om 60, So30, Ol i inne 10   | *  |  |
| 5  | Kwaśne buczyny nizinowe              | 9110-1 | LMśw                      | Bk       | Bk 70, So 20, Db.b i inne 10    | Rębnie złożone – II,III,IV.                  |  |
|    |                                      |        | Lśw                       | Bk       | Bk 70, Db.b i inne 30           |  |  |
| 6  | Żyzne buczyny nizinowe               | 9130-1 | Lśw,LMśw - rzadko         | Bk       | Bk 80, Db.b i inne 20           | Rębnie złożone – II,III,IV.                  |  |
|    |                                      |        | Lw                        | Db Bk    | Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20    |  |  |
| 7  | Grąd subatlantycki                   | 9160   | Lśw, Lw                   | Db       | Db.s 70, Gb,Lp i inne 30        | Rębnie złożone – II,III,IV.                  |  |
|    |                                      |        |                           | Gb Db    | Db.s 50, Gb 30, Lp i inne 20    |  |  |
|    |                                      |        |                           | Bk Db    | Db.s 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 |  |  |
| 8  | Grąd środkowoeuropejski              | 9170   | LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw | So Db    | Db.s 50, So 30, Lp,Gb i inne 20 | Rębnie złożone – II,III,IV.                  |  |
|    |                                      |        |                           | Gb Db    | Db.s 50, Gb30, Lp i inne 20     |  |  |
|    |                                      |        |                           | Bk Db    | Db.s 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 |  |  |
| 9  | Śródładowe kwaśne dąbrowy            | 9190-2 | BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw | So Db    | Db.b 40, So 40, Bk i inne 20    | Rębnie złożone – II,III,IV.                  |  |
|    |                                      |        |                           | Db       | Db.b 80, Bk i inne 20           |  |  |
|    |                                      |        |                           | Bk Db    | Db.b 60, Bk 30, So i inne 10    |  |  |
| 10 | Cieptolubne dąbrowy                  | 91I0-1 |                           | Db       | Db 80, BrzLp i inne 20          | Rębnie złożone – II,III,IV.                  |  |
| 11 | Łęgi wierzbowe i topolowe            | 91E0-2 | Lł                        | Wz Js Db | Db.s 40, Js 30, Wz i inne 20    | Rębnie złożone- II,IV.                       | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp. |
| 12 | Łęgi olszowe i jesionowe             | 91E0-3 | Ol, OIJ, Lw, LMw-rzadko   | Js Ol    | Ol 50, Js 30, Wz i inne 20      | Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna |  |
|    |                                      |        |                           | Ol       | Ol 80, Wz i inne 20             |  |  |
|    |                                      |        |                           | Ol Db    | Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20     |  |  |
| 13 | Źródłiskowe lasy olszowe na nizinie  | 91E0-4 | Ol                        | Ol       | Ol 90, Js i inne 10             | *  | Bierne formy ochrony.  |
| 14 | Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe | 91F0   | Lł, Lw                    | Wz Js Db | Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30    | Rębnie złożone – II, IV.                     | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz,   |

|  |  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  |  | Ol, Jw. i inne .<br>Niezbędne<br>okresowe zalewy.<br>Należy unikać gat.<br>obcych<br>geograficznie i<br>ekologicznie. |
|--|--|--|--|--|--|--|---|

Powyższy wykaz zostanie umieszczony w Programie Ochrony Przyrody.

## 12. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego i przedrębego.

### Użytkowanie rębne

W celu zachowania ładu przestrzennego cięcia rębne projektowane będą w ramach przyjętych w poprzednim planie u.g.l. ostępów stałych. W uzasadnionych przypadkach, zgodnie z propozycją Nadleśnictwa zaprojektowane zostaną ostępy przejściowe i w szczególnych przypadkach rozrębny.

Wykazy cięć użytków rębnych zostaną sporządzone bez przydziału działek zrębowych na poszczególne lata 10-lecia.

Rodzaje rębni zostaną zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu. W doborze poszczególnych rębni uwzględnione zostaną potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i funkcji ochronnych.

Propozycje rodzajów rębni:

| Typ siedliskowy lasu | Rębnia                                  |           |
|----------------------|---|-----------|
|                      | zasadnicza                              | zastępcza |
| 1                    | 2                                       | 3         |
| Bśw                  | Ib                                      | -         |
| BMśw1                | Ib                                      | IIIa      |
| BMśw2                | IIIa                                    | Ib        |
| BMw                  | IIIa                                    | Ib        |
| BMb                  | * nie przewiduje się użytkowania rębego |           |
| LMśw 1               | III                                     | II, I     |
| LMśw 2               | II                                      | III, IIId |
| LMw                  | IIIa                                    | IIId      |
| LMb                  | * nie przewiduje się użytkowania rębego |           |
| Lśw                  | IIa,                                    | IIIb      |
| Lw                   | IIb                                     | IIIb      |
| Lł                   | IIb                                     | IIIb      |
| OI                   | Ib                                      | III       |
| OIJ                  | IVd                                     | II, Ib    |

\* - z wyjątkiem sytuacji kłęskowych

- ◆ W rębni III a dopuszcza się możliwość cięcia gniazd jednocześnie na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu z zachowaniem nawrotu cięć przy cięciu uprzętającym.

- ◆ Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych z uwzględnieniem gospodarstw sporządzić dla 10-lecia, na mapach cięć zaznaczyć kontynuację cięć.
- ◆ Przy drogach powiatowych, krajowych i wojewódzkich oraz ciekach i zbiornikach wodnych stosować rębnię złożoną tam gdzie będą warunki do odnowienia naturalnego, a na słabych siedliskach projektować rębnię I pozostawiając pasy ochronne o szerokości 30-40 m.
- ◆ Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystywać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu granicy działki.
- ◆ W uzasadnionych przypadkach ująć do planu cięć rębnych drzewostany przedrębne o składzie niedostosowanym do siedliska, przeznaczone do przebudowy.
- ◆ W uszkodzonych starszych drzewostanach przedrębnych, w których występuje dobrej jakości odnowienia naturalne, zaprojektować cięcia rębne.
- ◆ Projekt i lokalizację cięć rębnych na 10-lecie uzgodnić protokółarnie z Nadleśniczym.
- ◆ W użytkach rębnych planować do pozyskania nie więcej jak 95 % miąższości, 100 % w przypadku bloków upraw pochodnych.

Nadleśnictwo prześle Wykonawcy do końca 2011 r. wykaz rębni planowanych do wykonania w ostatnim roku planu u.l. tj. 2012 (w celu uwzględnienia w projekcie nowego planu u.l.). W związku z taksacją wykonaną w 2011 r. należy uzyskać całkowitą realizację planu rębni w roku 2012.

Lokalizację cięć rębnych na pierwszy rok obowiązywania planu – 2013, Nadleśnictwo uzgodni protokółarnie z Wykonawcą planu do końca kwietnia 2012 r., (celem wykonania szacunków brakarskich).

### **Użytkowanie przedrębne**

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego ustalony zostanie na podstawie sumy powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do cięć pielęgnacyjnych, zgodnie ze wskazaniami gospodarczymi, określonymi dla poszczególnych pododdziałów w trakcie taksacji oraz uzgodnień.

Orientacyjny rozmiar miąższości grubizny netto planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10-lecie, wykonawca proponuje na podstawie analizy:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości (odpowiednio dla 50, 60 i 70 procentowego użytkowania przyrostu bieżącego), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego (tabela XVI).

Wymienione wyliczenia oraz proponowany przez wykonawcę rozmiar miąższościowy i powierzchniowy użytkowania przedrębego przedstawione zostaną na NTG.

W trakcie prac taksacyjnych nie będzie określany charakter i termin wykonania trzebieży. Zgodnie z § 147 ust. 2 Zasad hodowli lasu nie będą również określone nawroty cięć pielęgnacyjnych.

Decyzja w sprawie liczby i powierzchni powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych w 10-letnim planie cięć (zgodnie z § 147 ust. 2 ZHL) należy do nadleśniczego, który odpowiada za stan lasu.

### **13. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego.**

Lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Wronki leżą w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicach: Kotliny Gorzowskiej i Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej.

Komisja przyjmuje następujące gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw na poszczególnych **typach siedliskowych lasu**:

| Siedliskowy typ lasu | G T D | Orientacyjny skład odnowień (%) |                          |
|----------------------|-------|---------------------------------|--------------------------|
|                      |       | Gatunki główne                  | Gatunki domieszkowe      |
| 1                    | 2     | 3                               | 4                        |
| Bśw                  | So    | So 90                           | Brz i inne 10            |
| Bw                   | So    | So 80                           | Brz 10 i Db 10           |
| BMśw1                | So    | So 80                           | Bk, Db i inne 20         |
| BMśw2                | So    | So 80                           | Db, Bk i inne 20         |
| BMśw2                | Db-So | So 70 Db 20                     | Bk, Md, Lp, Św, Brz 10   |
| BMw                  | So    | So 70                           | Dbb, Św i inne 30        |
| BMw1                 | Św-So | So 70                           | Św, Db i inne 30         |
| BMb                  | So    | So 80                           | Brz, Św i inne 20        |
| LMśw                 | Db-So | So 50 Db 30                     | Bk, Md, Św, Lp i inne 20 |
|                      | So-Bk | Bk 60 So 30                     | Db i inne 10             |
|                      | So-Db | Db 50 So 30                     | Bk, Md i inne 20         |
| LMw                  | So-Db | Db 50 So 30                     | Bk, Kl, Lp i inne 20     |
| L Mb                 | Ol    | Ol 70                           | Brz, So, Św 30           |
| Lśw                  | Db-Bk | Bk 60 Db 20                     | Lp, Jw, Kl, Gb 20        |
|                      | Bk-Db | Db 60 Bk 20                     | Lp, Jw., Kl, Gb 20       |
|                      | Bk    | Bk 80**                         | Db i inne 20             |
| Lw                   | Js-Db | Db 50 Js 30*                    | Wz, Jw, Kl, Lp i inne 20 |
| Ll                   | Db    | Db 70                           | Js* i inne 30            |
| Ol                   | Ol    | Ol 90                           | Js, Brz, Św 10           |
| OlJ                  | Ol-Js | Js 60* Ol 30                    | Wz, Db, Brz, Św 10       |

\*- do czasu ustania zamierania jesionu, zamiennie stosować Db, Wz, Lp

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

Przy planowaniu hodowlanym należy kierować się poniższymi wskazaniem:

- Projektując wprowadzanie drugiego piętra operować powierzchnią całkowitą wydzielenia. Pierwszoplanowe są zabiegi w drzewostanach IIb – IIIa klasy wieku na gruntach porolnych, na siedliskach żyźniejszych (od BMśw 2 wzwyż), na siedliskach lasowych uwzględniając rolę następujących gatunków: Lp, Gb, Db, Jw.
- Obligatoryjnie, do rozmiaru odnowień przyjąć 85 % powierzchni planowanych odnowień w dziesięcioleciu.
- Pielęgnowanie musi oparte być na fazach rozwojowych oraz potrzebach stwierdzonych na gruncie. Orientacyjnie należy przyjąć, że uprawy i młodniki od 5 lat wzwyż projektować odpowiednio do CW lub CP.
- Do rozmiaru CW przyjąć 50 % powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i częściowych.
- CW projektować tylko w zainwentaryzowanych uprawach.

- W młodnikach powyżej 15 lat należy określić potrzebę zaplanowania zarówno zabiegu CP jak i TW.
- Wprowadzanie podszytów projektować w minimalnym zakresie. Planować je należy na powierzchniach gwarantujących uzyskanie zakładanego efektu hodowlanego, głównie w drzewostanach na siedlisku uboższego BMśw.
- Rozmiar poprawek nie powinien przekraczać 20% nowo projektowanych odnowień i zalesień. Poprawki projektować także w odnowieniach sztucznych po rębniach częściowych.
- Luki inwentaryzować od pow. 0,05 ha wzwyż. Projektować do uproduktywnienia tylko w gospodarczo uzasadnionych przypadkach.
- Przy cięciach uprzążających po rębniach złożonych należy zwiększyć powierzchnię planowanego odnowienia do 10%, wyłączając z tej zasady rębnię III, dla której nie należy zwiększać powierzchni odnowienia. Wielkość tę należy uwzględnić w sporządzanych planach i w zestawieniach tabelarycznych.
- Nie projektować zabiegów w uprawach na gruntach porolnych przed osiągnięciem zwarcia.
- W części hodowlanej elaboratu zostanie przedstawiona również tabela z proponowanymi gospodarczymi typami drzewostanów oraz z orientacyjnymi składami gatunków dla siedlisk przyrodniczych.

#### **14. Przebudowa drzewostanów.**

Wykonawca projektu planu przedstawi Nadleśniczemu, a następnie w trakcie odbioru terenowego szczegółową inwentaryzację drzewostanów do przebudowy, kwalifikując w pierwszej kolejności drzewostany wg kryteriów:

- drzewostany w trakcie przebudowy,
- drzewostany o zapoczątkowanym procesie rozpadu (szczególnie na siedliskach zdegradowanych lub zniekształconych, wysokim wskaźniku wydzielania posuszu NPC, uszkodzone przez hubę korzeniową lub opieńkę w stopniu „3”, a następnie w stopniu „2” drzewostany porolne, zlokalizowane na siedliskach lasowych, pędraczyska i ogniska gradacyjne).
- lite drzewostany posówkowe, jednogatunkowe, bliskorębne drzewostany sosnowe na dużych obszarach.

#### **15. Użytkowanie uboczne i zagospodarowanie łowieckie.**

Nie projektować pozyskania żywicy i karpiny. Pozyskanie choinek Nadleśnictwo prowadzić będzie zgodnie z zapotrzebowaniem. W trakcie taksacji ewidencjonować istniejące poletka łowieckie. Nadleśnictwo prześle Wykonawcy planu aktualny wykaz poletek łowieckich i gruntów przekazanych w użytkowanie kołom łowieckim oraz granice obwodów łowieckich. W trakcie taksacji zainwentaryzować stałe obiekty łowieckie.

#### **16. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu.**

- W czasie taksacji rejestrować obiekty i urządzenia turystyczne,
- Sporządzić mapę funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego lasu łącznie jako jedną mapę w skali 1:50 000,
- Wnieść na w/w mapę trasy rowerowe, szlaki konne i piesze (ścieżki edukacyjne), punkty edukacji ekologicznej, miejsca postoju samochodów, parkingi, miejsca biwakowania.
- Do opracowań wykorzystać materiały nadleśnictwa.

#### **17. Ochrona lasu.**

- ◆ Opracować mapę ochrony lasu w skali 1:25 000.

- ◆ Przy opracowaniu elaboratu w części dotyczącej ochrony lasu uwzględnić zalecenia ZOL w Szczecinku z tego zakresu. (drzewostany, w których występuje znaczne uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, pędraczyska, ogniska gradacyjne, drzewostany porażone hubą).
- ◆ Rejestrować uporczywe pędraczyska w opisie taksacyjnym (informacje dodatkowe).
- ◆ Na mapie ochrony lasu wnieść granice obwodów łowieckich oraz ostoje ksylobiontów, lasy HCVF, stałe partie kontrolne (PK) w drzewostanach sosnowych i wielogatunkowych w wieku pow. 21 lat, ogniska gradacyjne. Informacje niezbędne do wykonania mapy przekazać nadleśnictwo.
- ◆ Projekt zagadnień dotyczących ochrony p-poż. Wykonawca uzgodni z właściwymi Komendantami Powiatowymi i Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej.

## **18. Rekultywacja terenów zdewastowanych.**

W nadleśnictwie nie ma terenów zdewastowanych, wymagających rekultywacji.

## **19. Podział na leśnictwa.**

Nadleśniczy dostarczy wykonawcy aktualne zarządzenie o podziale Nadleśnictwa Wronki na leśnictwa zawierające: nazwę i kod leśnictwa, adresy leśne siedzib leśnictw, numery oddziałów wchodzących w skład leśnictw oraz mapę z wskazanymi granicami zasięgu terytorialnego leśnictw poza gruntami Nadleśnictwa, w terminie do końca 2011 roku.

## **20. Prognoza oddziaływania na środowisko.**

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 12/2009 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zmiany instrukcji urządzania lasu, Dyrektor RDLP w Pile wystąpił z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

W odpowiedzi na powyższe wnioski Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w piśmie z dnia 29.07.2010 (zn. spr. RDOŚ-30-OO.III-6617-139/10/mm) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzania lasu na lata 2013 – 2022 dla Nadleśnictwa Wronki, a Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny z Poznania w Opinii Sanitarnej z dnia 11.08.2010 (zn. spr. DN-NS-72/8-29(1)/10) pozytywnie zaopiniował odstąpienie od procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla w/w planu urządzania lasu.

### **Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu będzie zawierała:**

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

### **Ponadto będą określone i ocenione:**

- e) stan środowiska na obszarach objętych projektem planu oraz potencjalne zmiany tego stanów przypadku braku realizacji planu,
- f) problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- g) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu,
- h) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów, a także na:
  - różnorodność biologiczną,
  - zwierzęta, rośliny, ludzi,
  - wodę, powietrze, klimat,
  - krajobraz, zabytki.

Prognoza powinna również przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko opierać się będzie na wynikach inwentaryzacji przyrodniczych zweryfikowanych i uzupełnionych przez wykonawcę planu urządzenia lasu.

Do opracowania Prognozy wykorzystane zostaną informacje zawarte w SDF-ach; wykorzystane mogą być również materiały posiadane przez RDOŚ np.: materiały zbierane do opracowania planów zadań ochronnych, planów ochrony. Wszystkie te informacje znajdują się w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody opisującym istniejący stan środowiska i przedmioty ochrony przyrody oraz sposoby ich zachowania we właściwym stanie ochrony.

Program Ochrony Przyrody zawierający pełne, aktualne dane na temat środowiska będzie podstawą do opracowania Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

Plan urządzenia lasu nie będzie zawierał projektów w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w szczególności w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Plan urządzenia lasu nie będzie więc zawierał elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko.

Udział społeczeństwa w procesie tworzenia planu ul. zapewniony będzie poprzez:

- ogłoszenia w BIP,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń,
- możliwość zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu planu ul. i składania do niego uwag,
- możliwość zapoznania się z projektem planu i składania do niego uwag,
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Monitorowanie zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu.

W Lasach Państwowych istnieje rozbudowany system kontroli:

- Inspekcja Lasów Państwowych przeprowadza okresowe, w zasadzie co pięć lat (w połowie okresu obowiązywania planu ul. i na koniec okresu obowiązywania) kontrole kompleksowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa: m. in. realizacja planu ul, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody.
- Wydział Kontroli w RDLP prowadzi kontrole sprawdzające przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli kompleksowej. Wykonuje kontrole problemowe.

- Wydziały merytoryczne RDLP wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.
- W nadleśnictwach realizacja zadań planu ul kontrolowana jest bezpośrednio w każdym leśnictwie.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie narzędziem pozwalającym ulepszyć plan urządzenia lasu w kierunku zmniejszenia ryzyka konfliktów gospodarki leśnej z wymogami ochrony przyrody i środowiska.

## 21. Szczegółowy zakres i wymagana forma map przeglądowych i opisów taksacyjnych.

Komisja zaleca, ażeby plan ul. składał się z następujących części:

### Operat dla Nadleśnictwa i RDLP (2 komplety):

- elaborat z tabelami i zestawieniami (oprawa twarda),
- opisy taksacyjne (oprawa twarda),
- obrębowe wykazy cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu (oprawa twarda),
- mapy gospodarcze w skali 1:5000, w formacie A-1, z naniesionymi działkami zrębowymi
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000:
  - cięć rębnych (foliowana, podklejana na płótnie),
  - drzewostanów (foliowana, podklejana na płótnie),
  - siedlisk,
  - ochrony lasu,
  - gospodarki łowieckiej,
  - nasiennictwa i selekcji;
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;
- mapa sytuacyjne w skali 1:50 000 ochrony ppoż.

### Operat dla DGLP:

- elaborat z tabelami i zestawieniami (oprawa twarda);
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000: cięć rębnych, drzewostanów, siedlisk,
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
- obrębowe wykazy cięć (oprawa miękka);

### Operat dla leśniczych:

- opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy leśnictwa w skali 1 : 10 000: cięć rębnych (podkl., foliow., w futerale), drzewostanów, walorów przyrodniczo-kulturowych.

Program ochrony przyrody (3 egz.: dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP) – oprawa twarda z teczka na mapę w skali 1:25 000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,

Prognoza oddziaływania na środowisko (5 egz.: dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP, RDOŚ, PWIS) – oprawa twarda z teczka na mapy obrębowe w skali 1:25 000: obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Wykonawca przekaze w formie elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej) elaborat, prognozę oddziaływania na środowisko i Program Ochrony Przyrody oraz mapy zapisane do formatu TIFF i JPG.



## **22. Specyficzne zagadnienia dotyczące inwentaryzacji lasu i gospodarki leśnej.**

### Średni okres odnowienia

Przyjmuje się następujące średnie okresy odnowienia:

- w gospodarstwie „GPZ” – 15 lat,
- w gospodarstwie „O” – 15 lat.

Przewidywany % uszkodzeń młodego pokolenia w drzewostanach w klasie odnowienia (K.O.) podczas wykonywania ścinki i zrywki drewna.

Należy przyjąć, że w drzewostanach użytkowanych rębniami częściowymi, będących w klasie odnowienia uszkodzeniu ulegnie 10% młodego pokolenia,

Na gniazdach w rębni IIIa nie przewiduje się uszkodzeń podczas cięć uprzętających.

### Zalesianie gruntów porolnych

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy projektu planu wykaz gruntów do zalesienia, ujętych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

## **23. Zakres i sposoby wykonywania opracowań dodatkowych**

Pozostałe, nie wymagane obligatoryjnie, składniki planu urządzenia lasu można wykonać na odrębne zlecenie.

## **24. Sprawy organizacyjne.**

W terminie wskazanym przez Kierownika komórki urzędniowej należy przeprowadzić import bazy danych z SILP Nadleśnictwa Wronki do programu Taksator. Czynność tą należy przeprowadzić przy udziale pracowników RDLP w Pile właściwych ds. Urządzania Lasu i Informatyki. Z przekazania bazy należy sporządzić protokół.

Komisja zobowiązuje Kierownika komórki urzędniowej do uzgodnienia z nadleśnictwem:

- wskazań gospodarczych na 10-lecie wszystkich wydziełów,
- powierzchni leśnych niezalesionych (halizn, płazowin, itp.),
- drzewostanów w KO,
- drzewostanów w KDO,
- drzewostanów do przebudowy,
- drzewostanów przewidzianych do wprowadzenia drugiego piętra.

Wskazania gospodarcze w opisie taksacyjnym uzgadniać po zakończeniu taksacji w każdym leśnictwie.

## **25. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac taksacyjnych.**

Komisja zaleca następujące terminy odbioru poszczególnych etapów powstawania planu:

- Odbiór prac terenowych do 30 listopada 2011 r. (w tym jednego obrębu do 30 września 2011 r)
- Odbiór (test zgodności) próbnych powierzchni kołowych do czerwca 2012 r,
- Uzgodnienie planu cięć do końca lipca 2012 r.
- Posiedzenie NTG – wrzesień 2012 r.
- Posiedzenie KPP – październik 2012 r.
- Przekazanie bazy Taksator do kontroli przed eksportem do SILP – październik 2012 r.
- Przekazanie planu do końca listopada 2012 r.
- Przekazanie LMN do końca grudnia 2012 r.

Prace terenowe kontrolowane będą na bieżąco przez pracowników Wydziału Zasobów RDLP w Pile. Po zakończeniu prac terenowych Zespół Zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych powołany przez Dyrektora RDLP w Pile, przeprowadzi test zgodności pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych. Sposób kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych regulują zapisy instrukcji urządzania lasu (§ 61-62). Warunkiem przeprowadzenia kontroli jest założenie wszystkich powierzchni kołowych w nadleśnictwie. Termin przeprowadzenia kontroli będzie więc uzależniony od postępu prac urządzeniowych.

Protokółował:  
Krzysztof Lipert

**Przewodniczący Komisji:**

**Z-CA DYREKTORA**  
**ds. Gospodarki Leśnej**  
  
mgr inż. *Bronisław Niemiec*

**Protokół**  
**z Narady Techniczno – Gospodarczej**  
**dla Nadleśnictwa Wronki**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Wronki zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile odbyła się w dniu 28 września 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa z udziałem przedstawicieli:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile**

mgr inż. Ryszard Standio – Dyrektor RDLP – przewodniczący komisji  
mgr inż. Sławomir Kmiecik – Zastępca Dyrektora RDLP  
mgr inż. Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zasobów  
mgr inż. Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu  
mgr inż. Sławomir Majewski – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu  
mgr inż. Marian Wiśniewski – Naczelnik Wydziału Kontroli  
mgr inż. Michał Drews – Gł. Specjalista SL ds. stanu posiadania  
mgr inż. Kszysztof Lipert – St. Specjalista SL ds. urządzania lasu  
mgr inż. Marcin Chirrek – St. Referent ds. hodowli lasu

**Nadleśnictwa Wronki**

mgr inż. Zbigniew Gzyl – Nadleśniczy  
mgr inż. Jerzy Wojciechowski – Zastępca nadleśniczego  
inż. Maciej Młynarczyk – Inżynier nadzoru  
mgr inż. Magdalena Malińska – St. Specjalista SL ds. stanu posiadania  
inż. Justyna Nowak – St. Specjalista SL ds. obrotu drewnem  
mgr inż. Jerzy Skrzypczak – Specjalista SL ds. hodowli lasu i ochrony przeciwpożarowej

**Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

mgr inż. Marcin Polewczyk – St. Specjalista SL

**Wielkopolskiego Regionu Inspekcyjnego**

mgr inż. Jan Duda – Inspektor LP

**Szczecińskiego Regionu Inspekcyjnego**

mgr inż. Krzysztof Stachowiak – Inspektor LP

**Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku**

mgr inż. Stefan Perz – Kierownik

## **Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej**

mgr inż. Jacek Gardocki – St. inspektor Zarządu Biura

mgr inż. Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu

mgr inż. Piotr Kubala – Zastępca dyrektora Oddziału

mgr inż. Kazimierz Jakubiak – Starszy inspektor ul

inż. Robert Misiorny – Kierownik pracowni ul

mgr inż. Karina Ostrowska-Gruszczyńska – Taksator

Komisja po przeprowadzeniu dyskusji nad:

- a) szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego
- b) materiałami przedstawionymi przez kierownika pracowni ul:
  - wynikami prac inwentaryzacyjnych,
  - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
  - propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2013-2022,
  - projektem aktualizacji programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa na okres 2013-2022,
  - projektem prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000

podjęła ustalenia dotyczące prac kameralnych i ostatecznego ułożenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

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

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2003 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2002 r.,
- ustaleniami KZP.

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

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębnego w 99,39%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 100,00% a miąższościowo w 100,47%. 5,7% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne.

Zinventaryzowano 1432,60 ha upraw i młodników Ia klasy wieku. 98,6 % powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinventaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klw. wynosi 0,95.

Zinventaryzowano 11,39 ha upraw i młodników po rębniach złożonych. Przeciętne zadrzewienie tych upraw wynosi 0,76, a przeciętna jakość 22.

Przeciętne pokrycie odnowień pod osłoną w klasach odnowienia, których łączna powierzchnia wynosi 200,74 ha, to 35,3%, a przeciętna jakość tych odnowień wynosi 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 91,1% powierzchni, częściowo zgodne na 6,9% a niezgodne na 2,0% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do III rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 400 766 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 10,5%. Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wzrósł z 61 do 63 lat.

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

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie”.

### **3. Stan posiadania**

Komisja przyjmuje stan posiadania Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi: – 19 019,3230 ha

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych występują na łącznej powierzchni 0,3976ha, na terenie obrębu ewidencyjnego Miasto Wronki:

- oddz. 702o – działka 2963 użytek B o pow. 0,0849ha,
- oddz. 702a<sub>x</sub> – działka 2964/4 użytek B o pow. 0,2196ha,
- oddz. 702b<sub>x</sub> – działka 2967 użytek Tr o pow. 0,0476ha,
- oddz. 702c<sub>x</sub> – działka 2967 użytek B o pow. 0,0455ha.

#### 4. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniem KZP zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według opracowanego nowego wniosku o uznanie lasów ochronnych.

Spośród lasów Nadleśnictwa wyodrębniono:

|          |                                      |   |                     |
|----------|--------------------------------------|---|---------------------|
| <b>1</b> | <b>Rezerwy.</b>                      |   | -                   |
| <b>2</b> | <b>Lasy ochronne</b>                 | - | <b>4 619,37 ha</b>  |
|          | w tym: glebochronne                  | - | 2 773,03 ha         |
|          | wodochronne                          | - | 1 098,07 ha         |
|          | cenne fragmenty rodzimej przyrody    | - | 384,38 ha           |
|          | strefy ochronne zwierząt chronionych | - | 327,57 ha           |
|          | w granicach administracyjnych miast  | - | 36,32 ha            |
| <b>3</b> | <b>Lasy gospodarcze</b>              | - | <b>13 126,96 ha</b> |
|          | <b>Ogółem grunty leśne</b>           | - | <b>17 746,33 ha</b> |

#### 5. Podział na gospodarstwa przyjęto następujący:

| Gospodarstwo       | Nadleśnictwo            |                                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|
|                    | Powierzchnia leśna - ha | Powierzchnia leśna zalesiona - ha |
| specjalne          | 1 047,10                | 1 029,41                          |
| lasów ochronnych   | 2 952,94                | 2 886,41                          |
| zrębowe            | 10 586,49               | 10 316,71                         |
| przerębowo-zrębowe | 1 083,83                | 1 063,42                          |
| przebudowy         | 2 075,97                | 2 075,97                          |
| <b>Razem</b>       | <b>17 746,33</b>        | <b>17 371,92</b>                  |

## 6. Przyjęte wieki rębności

W całym Nadleśnictwie przyjęto jednakowe wieki rębności:

|                 |  |     |
|-----------------|--|-----|
| Db, Js          |  | 140 |
| Bk              |  | 120 |
| So, Md          |  | 100 |
| Św, Gb, Ol      |  | 80  |
| Brz, Ol odr, Os |  | 60  |
| Tp, Ols         |  | 40  |

## 7. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

### Użytkowanie rębne

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

| Gospodarstwo       | Miąższość m <sup>3</sup> brutto |
|--------------------|---------------------------------|
| specjalne          | 8 802                           |
| lasów ochronnych   | 86 772                          |
| zrębowe            | 491 069                         |
| przerębowo-zrębowe | 34 886                          |
| przebudowy         | 178 012                         |
| <b>Razem</b>       | <b>799 541</b>                  |

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP ograniczając szerokość pasa zrębowego i nawrót cięć, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat miąższościowy stanowi 87,5% etatu obliczonego z dwóch ostatnich klas wieku.

W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat miąższościowy stanowi 94,6% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęty etat powierzchniowy nie przekracza etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie przerębowo-zrębowym przyjęty etat miąższościowy wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów i stanowi 101,2% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie przebudowy przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 178 012m<sup>3</sup> brutto. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa wynosi 204 680 m<sup>3</sup> brutto.

Planowany rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

| Treść                                  | Miąższość m <sup>3</sup><br>brutto/netto |
|--|--|
| Uprzątnięcie płazowin                  |  |
| Usunięcie nasienników i przestojów     | 287/218                                  |
| Usunięcie drzew z linii projektowanych | 358/281                                  |
| <b>Łącznie</b>                         | <b>645/499</b>                           |

**Ogółem użytki rębne 627 893 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 31 395 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu 499 m<sup>3</sup> netto wynoszą 659 787 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem rębnym w minionym 10-leciu:

| Etat za ubiegły okres<br>gospodarczy 1.01.2003 -<br>31.12.2012 | Wykonanie użytkowania<br>w minionym okresie | Etat przyjęty<br>na okres 1.01.2013 - 31.12.2022 |
|--|---|--|
| m <sup>3</sup> netto   |   |  |
| <b>369 503</b>   | <b>369 953</b>                              | <b>659 787</b>                                   |

#### Użytkowanie przedrębne

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

| Rodzaj zabiegu | Powierzchnia-ha |
|----------------|-----------------|
| CPP            | -               |
| TW             | 1 450,49        |
| TP             | 8 450,10        |
| <b>Razem</b>   | <b>9 900,59</b> |



Komisja akceptuje powierzchnię zaprojektowanych trzebieży wczesnych i późnych oraz nie zaprojektowane czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości – CPP.

W drzewostanach w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach na siedliskach bagiennych, w ostojach ksylobiontów, w drzewostanach HCVF wyłączonych z użytkowania, oraz w drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których ostatnio wykonano prawidłowo zabieg trzebieżowy, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy. Komisja akceptuje powierzchnię **2 091,25 ha** drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych.

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat i w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

| Wyszczególnienie   | <u>Etat na 10-lecie- m<sup>3</sup> netto</u><br>Wskaźnik – m <sup>3</sup> netto/ha |
|--|--|
| Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach ubiegłego okresu  | <u>259 418</u><br>26,20  |
| Etat wg wykonania w całym ostatnim 10- leciu   | <u>233 120</u><br>23,55  |
| Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy | <u>194 500</u><br>19,65  |
| Etat wg 60% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy    | <u>233 400</u><br>23,57  |

Po przeanalizowaniu powyższych danych i biorąc pod uwagę ogólny stan lasu Komisja postanowiła przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z 60% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym, tj w wysokości – **233 400 m<sup>3</sup> netto (23,57m<sup>3</sup>/ha)**.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

| Wyszczególnienie  | Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup> | Spodziewany przyrost bieżący brutto m <sup>3</sup> | Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny m <sup>3</sup> brutto | Projektowany etat     |                      | Relacja etatów w stosunku do : |                                 |                                 |
|-------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                   |                                     |  |  | m <sup>3</sup> brutto | m <sup>3</sup> netto | Zasobów                        | Przyrostu bieżącego tablicowego | Przyrostu bieżącego użytecznego |
|                   |                                     |  |  |                       |                      |                                |                                 |                                 |
| 1                 | 2                                   | 3  |  | 4                     | 5                    | 6                              | 7                               |                                 |
| Użytki rębne      | 2979220                             | 399350   |  | 840163                | 659787               | 28,20                          | 210,38                          |                                 |
| Użytki przedrębne | 1138716                             | 486250   |  | 291750                | 233400               | 25,62                          | 60,00                           |                                 |
| Ogółem            | 4117936                             | 885600   | 1 215 624  | 1131913               | 893187               | 27,49                          | 127,81                          | 93,11                           |

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 93,11% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Przyjęty łączny etat na lata 2013-2022 dla Nadleśnictwa Wronki kształtuje się następująco:

| Rodzaj cięcia | Nadleśnictwo   |               |
|---------------|----------------|---------------|
|               | brutto         | netto         |
| Rębne         | 840163         | 659787        |
| Przedrębne    | 291750         | 233400        |
| <b>Razem</b>  | <b>1131913</b> | <b>893187</b> |

## 8. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych I 10 – lecia wg rodzajów rębni dla całego Nadleśnictwa:

| Gospodarstwo             | Rębnie Ib | Rębnie II i III |                |       | Rębnia przerębowa | Ogółem   |
|--------------------------|-----------|-----------------|----------------|-------|-------------------|----------|
|                          |           | cięcia uprz.    | cięcia pozost. | razem |                   |          |
| <b>powierzchnia w ha</b> |           |                 |                |       |                   |          |
| specjalne                | 21,96     | 4,05            | 15,78          | 19,83 |                   | 41,79    |
| lasów ochronnych         | 280,71    | 20,32           | 51,97          | 72,29 |                   | 353,00   |
| zrębowe                  | 1 722,89  |                 |                |       |                   | 1 722,89 |

| Gospodarstwo             | Rębnie Ib       | Rębnie II i III |                |               | Rębnia przerębowa | Ogółem          |
|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-------------------|-----------------|
|                          |                 | cięcia uprz.    | cięcia pozost. | razem         |                   |                 |
| <b>powierzchnia w ha</b> |                 |                 |                |               |                   |                 |
| przer.-zrębowe           |                 | 74,70           | 137,48         | 212,18        |                   | 212,18          |
| przebudowy               | 648,59          |                 | 11,37          | 11,37         |                   | 659,96          |
| <b>Ogółem</b>            | <b>2 674,15</b> | <b>99,07</b>    | <b>216,60</b>  | <b>315,67</b> |                   | <b>2 989,82</b> |

Komisja aprobuje zaprojektowane cięcia rębnią zupełną Ib w części drzewostanów na siedliskach lasowych, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego pod osłoną, ze względu na brak w drzewostanie gatunków docelowych, zdziczałą pokrywę czy silnie rozwinięty podszyt.

Przy projektowaniu zrębów zupełnych wzdłuż całych oddziałów o długości ponad 650m projektowano pasy zrębowe o szerokości 60m o powierzchni ponad 4 ha kwalifikując je do rębni Ia. Komisja akceptuje zaprojektowanie w gospodarstwie zrębowym i w gospodarstwie przebudowy rębni Ia.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Rębnie złożone stanowią 47,5% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie lasów ochronnych rębni Ib została zaplanowana na siedlisku Bśw i słabszego BMśw. Na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanu lub niekorzystnego kształtu. Rębnie złożone II oraz III stanowią 20,5% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie zrębowym planowana jest Rb I b z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano również rębnią Ia z szerokością pasa do 60m i powierzchnią zrębu do 6 ha.

W gospodarstwie przerębowo-zrębowym jedynym rodzajem rębni są rębnie złożone II oraz III, z tego 65% powierzchni manipulacyjnej stanowią cięcia uprzątające.

W gospodarstwie przebudowy rębnie zupełne Ib i Ia stanowią 98,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

Rębnie IIa, IIb i IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnią IIIa projektowano w miarę możliwości na siedlisku LMśw i LMw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

Przy projektowaniu cięć rębnią zupełną wzdłuż ważnych szlaków komunikacyjnych i cieków pozostawiono pasy ochronne o szerokości 30-40m.

Zgodnie z ustaleniami KZP przy projektowaniu zrębów zupełnych rębnią Ib zredukowano o 5% przewidywaną do pozyskania miąższość, o miąższość pozostawianych kęp, za wyjątkiem bloków upraw pochodnych. Komisja akceptuje redukcję miąższości do pozyskania przy projektowaniu zrębów zupełnych rębnią Ia o 10%, w celu pozostawiania na tych zrębach większych fragmentów drzewostanów o powierzchni 20-30 arów do naturalnego rozpadu.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych – minimum 7-lat,
- w pozostałych lasach ochronnych – minimum 5-lat,
- w lasach gospodarczych – minimum 4-lata,
- przy rębniach częściowych – 3-10-lat.

Zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto średnie okresy odnowienia:

- w gospodarstwie lasów ochronnych – 15-lat
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym – 15-lat.

Przyjęte sposoby użytkowania uwzględniają aktualny stan lasu i jego lokalną specyfikę.

Projekt cięć rębnych i proponowane etaty były analizowane z Nadleśniczym i przedstawicielami RDLP w Pile, przy udziale leśniczych, w dniach 1 i 2 sierpnia 2012 r. Wszystkie uwagi z tych uzgodnień zostały uwzględnione w planie.

## **9. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej**

Komisja akceptuje przyjęte w planie gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP.

Zgodnie z ustaleniami KZP zadania z zakresu odnowień projektowanych zrębów zupełnych i częściowych zredukowano do 85% planowanych powierzchni.

Komisja zaleciła obniżenie z 20% do 10% procentu projektowanych poprawek na wszystkich gruntach projektowanych do odnowień.

Komisja zaleciła przyjęcie do rozmiaru czyszczeń wczesnych 25% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych i częściowych.

Zgodnie z pismem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr GI-0941-1-81/12 powierzchnię czyszczeń późnych pomniejszono o powierzchnię CP zaplanowaną jako drugi zabieg po CW.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie po uwzględnieniu powyższego przedstawiają się następująco:

|   |              |
|---|--------------|
| odnowienia na powierzchniach otwartych                                | 2 624,83 ha  |
| zalesienia  | 0,00 ha      |
| odnowienia pod osłoną :   | 136,44 ha    |
| w tym: przy rębniach częściowych                                      | 114,49 ha    |
| podsadzenia produkcyjne   | 21,49 ha     |
| dolesienia luk i przerzedzeń  | 0,46 ha      |
| poprawki i uzupełnienia   | 274,03 ha    |
| (w tym 10% na gruntach proj. do odn. zrębami zupełnymi i częściowymi– | 273,93       |
| wprowadzanie podszytów  | -            |
| pielęgnowanie gleby   | 1 356,65 ha  |
| pielęgnowanie upraw (CW)  | 1 022,60 ha  |
| pielęgnowanie młodników (CP)  | 1 907,63 ha  |
| melioracje agrotechniczne   | 2 408,19 ha. |

#### **10. Wytyczne w zakresie użytkowania ubocznego**

Komisja akceptuje przedstawione w referacie propozycje dotyczące użytkowania gruntów rolnych i zagospodarowania łowieckiego oraz planowane pozyskiwanie rocznie około 100-200 sztuk choinek z podszytów.

#### **11. Wytyczne w zakresie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu przed szkodnikami owadzimi, grzybami i zwierzyną.

Na mapie ochrony lasu oznaczyć obszar zwiększonego pojawu imago chrabąszcza majowego – zasięg dostarczy ZOL w Szczecinku. Skorygować rozmieszczenie stałych partii kontrolnych poszukiwań owadów.

Komisja aprobuje zaprezentowany plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa, akceptowany przez Komendanta Powiatowego PSP w Szamotułach. Plan wraz z mapą w skali 1:50 000 przekazać do uzgodnienia Komendantowi Wojewódzkiemu PSP w Poznaniu.

Lasy Nadleśnictwa zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego.

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

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w elaboracie i przedstawione na wspólnej mapie „Funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego”

w skali 1:50 000.

Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

### **13. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych**

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie wykonawcy planu zakres zadań wynikających z aktualnych potrzeb.

### **14. Lasy nadzorowane w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa**

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumienia z Starostą Szamotulskim na powierzchni 458 ha.

### **15. Określenie stanu zasobów drzewnych i powierzchni leśnej 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 tablicowy w okresie obowiązywania planu urządzania lasu

$U$  – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania

$$V_k = V_p - 4109790 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 885600 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1131913 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 3863477 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2022 r. obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu planów wyniesie 3863477 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 246313 m<sup>3</sup> brutto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny drzewostanów wyniósł 1215624 m<sup>3</sup> brutto.

Zgodnie z § 123 instrukcji ul z 2011r. przyrost bieżący użyteczny będzie obliczany w tabeli VIIIc, jednak aktualnie brak oprogramowania umożliwiającego dokonanie tych obliczeń.

W związku z powyższym założono, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie i przyjęto go do obliczeń wg powyższego wzoru w wysokości 1215624m<sup>3</sup> brutto.

$$V_k = V_p - 4109790 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_{vu} - 1215624 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1131913 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 4193501 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2022 r. obliczony wg spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie 4193501 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 83711 m<sup>3</sup> brutto.

Poniżej przedstawia się przewidywany na koniec bieżącego 10-lecia procentowy układ klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie. Dla porównania podano dane wg stanu na początku ubiegłego 10-lecia i wg stanu na 1.01.2013 r.

| Okres         | Klasy wieku |     |     |     |     |     |      |      |      |      |     |     |      |     |     | Razem |
|---------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-------|
|               | I           |     | II  |     | III |     | IV   |      | V    |      | VI  | VII | VIII | KO  | KDO |       |
|               | a           | b   | a   | b   | a   | b   | a    | b    | a    | b    |     |     |      |     |     |       |
| % powierzchni |             |     |     |     |     |     |      |      |      |      |     |     |      |     |     |       |
| 2003          | 7,5         | 3,3 | 4,3 | 3,3 | 5,2 | 4,4 | 19,3 | 44,1 | 4,6  | 2,2  | 1,4 | 0,2 | 0,1  | 0,1 |     | 100,0 |
| 2013          | 8,3         | 8,2 | 3,3 | 4,2 | 3,3 | 5,3 | 4,3  | 17,6 | 38,5 | 3,4  | 2,0 | 0,2 | 0,2  | 1,2 |     | 100,0 |
| 2023          | 17,6        | 8,1 | 8,0 | 3,3 | 4,2 | 3,2 | 5,2  | 4,1  | 13,7 | 27,2 | 2,8 | 0,7 | 0,2  | 1,7 |     | 100,0 |

Z powyższych zestawień wynika, że na końcu bieżącego 10-lecia nastąpi wyraźne zmniejszenie kumulacji powierzchni drzewostanów równowiekowych. Na początku ubiegłego 10-lecia udział drzewostanów IVa i IVb klasy wieku wynosił 63,4% powierzchni wszystkich drzewostanów, wg stanu na 1.01.2013 r. udział drzewostanów IVb i Va klasy wieku wynosił 56,1%. Na końcu bieżącego 10-lecia, po zrealizowaniu przyjętego planu przebudowy drzewostanów w ramach użytkowania rębnego udział drzewostanów Va i Vb klasy wieku zmniejszy się do 40,9%.

Przeciętny wiek drzewostanów na końcu okresu wyniesie 59 lat.

## 16. Program ochrony przyrody

Komisja zaleca wniesienie do zaprezentowanego na posiedzeniu projektu aktualizacji opracowanego w 2002 r. programu ochrony przyrody uwag przekazanych przez RDLP w Pile.

W programie ochrony przyrody zamieścić wykaz drzewostanów zaliczonych do HCVF oraz opracować w formie warstwy mapy numerycznej. Sprządzić wykaz siedlisk przyrodniczych wg obszarów Natura 2000 oraz poza obszarami.

Program zostanie opracowany jako oddzielny tom.

Do programu ochrony przyrody zostanie sporządzona mapa walorów przyrodniczo-kulturowych na mapie sytuacyjnej w skali 1:25 000. Dla leśniczych sporządzić mapy walorów przyrodniczo-kulturowych z oznaczonymi siedliskami cennymi przyrodniczo, stwierdzonymi podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Nadleśnictwo, zweryfikowanymi w 2011 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

#### **17. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000**

Komisja akceptuje zaprezentowaną w prognozie ocenę stanu środowiska, przewidywane oddziaływanie opracowanego planu na środowisko i obszary Natura 2000 oraz przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań planu na środowisko.

#### **18. Zagadnienia dotyczące wykonania planu**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki będzie się składał z elementów określonych w protokóle z KZP.

Mapy zostały opracowane wg aktualnego standardu LMN.

BULiGL przekaze Nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie CD.

Protokółował:

  
mgr inż. Kazimierz Jakubiak

Przewodniczący Komisji

  
mgr inż. Ryszard Standio



ZARZĄDZENIE NR 8  
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

\* 2012-02-24 \*

WPLYNEŁO

z dnia 15 lutego 2012 r.

w sprawie obrębów leśnych  
Nadleśnictwa Wronki  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

(Znak: OR-0151-5/2012)

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (jednolity tekst w Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) oraz w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 listopada 1996 r. w sprawie obrębów leśnych, zarządza się, co następuje:

§ 1. Z dniem 1 stycznia 2013 r. w Nadleśnictwie Wronki łączy się obręby leśne Bucharzewo i Wronki w jeden obręb leśny Wronki.

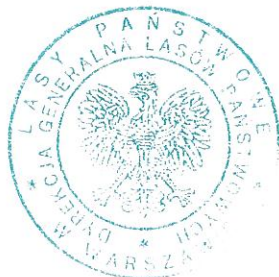
§ 2. W związku ze zmianami określonymi w § 1 Nadleśnictwo Wronki będzie posiadało jeden obręb leśny o zasięgu terytorialnym 291,78 km<sup>2</sup>.

§ 3. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Wronki nie ulegnie zmianie i będzie równy zasięgowi terytorialnemu obrębu leśnego Wronki - zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia.

§ 4. Zmiany określone w §§ 1–2 podlegają naniesieniu na leśną mapę numeryczną lub na mapy topograficzne w skali 1:50 000 przechowywane w ww. nadleśnictwie, RDLP w Pile oraz w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

§ 6. Z dniem wskazanym w § 1 tracą moc wcześniejsze zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w części dotyczącej określenia lub wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym obrębów leśnych Nadleśnictwa Wronki.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

DYREKTOR GENERALNY  
LASÓW PAŃSTWOWYCH

mgr inż. Adam Wasiak

22  
2012

### Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Wronki

| Nazwa Nadleśnictwa                              | Nazwa obrębu leśnego | Województwo<br>Powiat<br>Gmina                       | Obręb ewidencyjny<br>(lub jego część)  |
|---|----------------------|--|--|
| Wronki<br>(08-12)                               | Wronki<br>(08-12-1)  | <b>wielkopolskie</b><br>szamotulski<br>Miasto Wronki | Wronki   |
|   |                      | Wronki   | Chojno, Jasionna, Karolewo, Kłodzisko, Lubowo,<br>Łucjanowo, Obelzanki, Pakawie, Popowo, Pożarowo,<br>Rzecin, Stróżki, Wartosław |
|   |                      | czarnkowsko-<br>trzcianecki<br>Lubasz                | Klempicz , Kruteczek   |
|   |                      | Wieleń   | Biała  |
| <b>Nadleśnictwo Wronki: zasięg terytorialny</b> |                      | <b>291,78 km<sup>2</sup></b>                         |  |
| <b>powierzchnia ogólny</b>                      |                      | <b>19 025,87 ha</b>                                  |  |
| <b>powierzchnia leśna</b>                       |                      | <b>18 471,09 ha</b>                                  |  |



## MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-lpn-612-15/48430/12/JŁ

### DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 września 2012 r. (data wpływu 24.09.2012 r.), znak: ZU – 7024-19/12, postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Wronki, określone Zarządzeniem nr 43 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 15 lipca 1993 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Wronki.
- I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 4 619,37 ha, położone w Nadleśnictwie Wronki, w obrębie leśnym Wronki, jak niżej:
  - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 2 759,21 ha, w pododdziałach: 144a-b; 145a-f; 146a,b; 147a-i; 148b,c; 149a-d; 150a-c; 151a-f; 152a-d; 153a-g; 154a-d; 155a-c; 156a-c; 157a-h; 158a,b; 159a-c,h; 160b,c,f,g; 161a-h; 187a-d; 188a,b; 189a-d; 190a-g; 191b-i; 192a,b; 193a-j; 194a-j; 195a-c,f; 196a; 197a-c; 198a; 199a-i; 200a,b; 201a-g; 202a,b; 203a,b,d; 204a-d; 230a-d; 231a-j; 232a-f; 233a-f; 234b-h; 235a,b; 236a-f; 237a-f; 238a-g; 239a-f; 240a,b,d; 241a-h; 242a-c; 243a-f; 244a,b; 245a-g; 246a-d; 247b-f; 279a-f; 280a-g; 281a-d; 282a-c; 283b-g; 284a-g; 285a-i; 286a-c; 287a-c; 288b-d; 289a-h; 290a,b,d,f; 291a,c-g; 292a,b; 293a-d; 294a; 295a-c; 296a-c; 297a-f; 298a-c; 329a,b; 330a; 331a-d; 332a,b,d-g; 333a-d; 334a; 335a-d; 336a; 337a-h; 338a-f; 339a-g; 340a-c; 341a-d; 342a,b; 343a-c; 344a,c; 345b-h; 346a; 347a-d; 359a-g; 360a-f; 361a-c,f; 362a,c-g; 363a-d; 364a-d; 365a-c; 366a-d; 367a,b; 368a-f; 369a-c; 370a-f; 371a,b; 372a-c; 373a,b; 374a-c; 375b,c; 376a-f; 377a,b;
  - b) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 13,82 ha, w pododdziałach: 159i; 239g; 240c; 288a;
  - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 863,01 ha, w pododdziałach: 260p,s,w,x; 266f,g,k,l; 267c,d,h; 268d; 274b,c; 275f,h,i; 309a,b,g,h,i,k-m; 317g; 320b; 321c-f,h; 408d,f; 409a,b; 411a-d,j; 412b-d,i-k; 414a; 428o; 488a; 489c; 491l; 492d,g,i; 499b,f,g; 500,c,f; 536c,g; 541g,h; 542f,g,i; 545b,h; 562d,f; 564a,j; 565j-n,r,s; 566f-i,m,o; 567g,i,m; 568i; 569ax,y; 582d; 597c,d,h-j; 598c; 599f; 600c,g; 601c; 602c; 606l,m,z-cx; 610c,d,h; 611b; 615k; 618b-f; 619a; 641a; 659b,c,i; 661b-f,j; 662c,f,h; 664h,j,k; 665i; 666b-d; 667a,b; 674c; 675b; 676d,i,j; 677b,i,j; 678b,c; 681d,g; 682d,f,l; 683a; 684a; 690f,h,l,o,r,s,x,y; 691g-i,l,n,p,w,x,z,bx-hx,jx,lx; 692a,i,k,n,p,r,w; 693a,b,j-m,p-s; 694a-f,k,s,y; 696a,b,cx,dx; 697a-f,h-k,n-r,w-gx; 698b-g; 699a,b,d-h,j-m; 700a-c,g-j,o,s,t-bx; 701a-g; 702a-k; 703a-k; 704a-h; 705a-c,g; 706f; 707n; 710a-c,f,g; 711a-c,h,j; 712g; 714c,d; 720a,f; 721c; 726i,r; 727f,g; 729f,g; 730a-c; 731a-c,f,g,i; 732a,b,d-i; 735a,b,d-j; 736a-d,g,k; 737b-d,g,i,j; 738d,f,k,m; 739a,b; 744h,i,l,m; 745a,b,g,k; 753a,k,l,o; 755a,c,g,i-l,o,r,s; 756c,f,i,k; 758b,f,i,k; 760h,m; 761c,d,k; 762b,c,f; 763i-k,s-w;
  - d) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 105,51 ha, w pododdziałach: 273j; 276c; 288a; 492k; 500g; 513c; 543a,b; 544a,c,d; 545d,f,l; 564k; 565o,p; 567d,j; 569k,m,n; 600d; 601b; 602d; 603l; 604j; 605d,h; 662d,g; 680a; 691m; 693o; 694l; 697l,m; 719i; 721b; 727d; 728d,h,l-n,s; 730h; 731h; 736f,h-j; 737k; 738c,g; 744j,k; 751f,i; 753i,m; 755d,m,p; 756b; 758h,j,p,s; 761i,m,o,t; 763l;

- e) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 16,15 ha, w pododdziałach: 696h,o-r; 725b; 734h,l; 748c; 749g; 751n; 759f,l;
- f) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 109,70 ha, w pododdziałach: 696c,d,i-m,w-y,bx; 712h-j; 724i-k; 725a,c; 733a-d,g-i; 734a-c,f,g,i-k; 743d; 748a,b,d,f; 750c; 759a,k;
- g) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 3,70 ha, w pododdziałach: 702w-y;
- h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 384,38 ha, w pododdziałach: 29a; 48i; 53a,b,d; 54a; 56a,b; 57c,f; 75f; 79a,b; 80d; 81a; 82b-d; 83a; 84b,c; 85a; 87a; 89d; 90c-f; 91a; 109b; 110c; 118b; 125d,f; 126a; 128b,c; 389j; 390g; 391f; 548b; 551a,b; 573h; 613a; 649j,k; 653i; 683b;
- i) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 327,57 ha, w pododdziałach: 354a-d; 355a-f; 384a-f; 385a,b; 415a,b; 416a-c; 490a-g; 640d-h,j,k,m; 652b,c; 687b,c,f,h; 712k-n; 713b-l; 724g,m-s; 725d,f; 733j,k,m; 742g; 743c; 745d,f,g; 746a,d; 747a-f; 749d,f; 750f-i; 751l,o,p; 757c,g,i; 759b-d,g-i;
- j) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 36,32 ha, w pododdziałach: 672c-f; 685a-c,f-l; 702l-s; 709n,o,r,s.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 28 sierpnia 2012 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Wronki, określonych Zarządzeniem nr 43 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 15 lipca 1993 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Wronki, ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w tym nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie;
- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Wronki, o powierzchni łącznej 4 619,37 ha, w obrębie leśnym Wronki, których położenie i powierzchnia została zaktualizowana oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urzędniowo-leśnych.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Miasta i Gminy Wronki, Rada Gminy Lubasz nie przedstawiła opinii w terminie przewidzianym ustawą.

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

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

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

#### Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

#### Do wiadomości:

1. Rada Miasta i Gminy Wronki,
2. Rada Gminy Lubasz.



# **A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW i GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW i NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

## **1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny**

### **1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa**

Niniejszy plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki opracowany został wg stanu na 01.01.2013 r.

Na podstawie Zarządzenia Nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Wronki w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile (OR-0151-5/2012) z dniem 1 stycznia 2013 r. w Nadleśnictwie Wronki połączono obręby leśne Bucharzewo i Wronki w jeden obręb leśny Wronki.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2013 r. przedstawia się następująco:

| Nadleśnictwo<br>Wronki | L A S Y           |                 |   | Razem             | Grunty<br>nieleśne | Ogółem            |
|------------------------|-------------------|-----------------|---|-------------------|--------------------|-------------------|
|                        | Grunty leśne      |                 | Grunty<br>związane<br>z gospodarką<br>leśną |                   |                    |                   |
|                        | zalesione         | niezalesione    |   |                   |                    |                   |
|                        | <u>17372,0805</u> | <u>374,3852</u> | <u>728,2630</u>                             | <u>18474,7287</u> | <u>544,5943</u>    | <u>19019,3230</u> |
|                        | 17371,92          | 374,41          | 728,35                                      | 18474,68          | 544,62             | 19019,30          |

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

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

| Województwo<br>Powiat<br>Gmina                | Nadleśnictwo             |              |
|---|--------------------------|--------------|
|   | Powierzchnia ogólna – ha | %            |
| <b>Wielkopolskie</b>                          |                          |              |
| <b>czarnkowsko – trzcianecki</b>              |                          |              |
| Gm. Lubasz                                    | 150,9100                 | 0,79         |
| Gm. Wieleń                                    | 3,2000                   | 0,02         |
| <b>Razem powiat czarnkowsko – trzcianecki</b> | <b>154,1100</b>          | <b>0,81</b>  |
| <b>szamotulski</b>                            |                          |              |
| Miasto Wronki                                 | 60,6264                  | 0,32         |
| Gm. Wronki                                    | 18804,5866               | 98,87        |
| <b>Razem powiat szamotulski</b>               | <b>18865,2130</b>        | <b>99,19</b> |
| <b>Ogółem</b>                                 | <b>19019,3230</b>        | <b>100,0</b> |

Nadleśnictwo Wronki podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w oddziale 694p.

Odległości siedziby Nadleśnictwa od poszczególnych urzędów wynoszą:

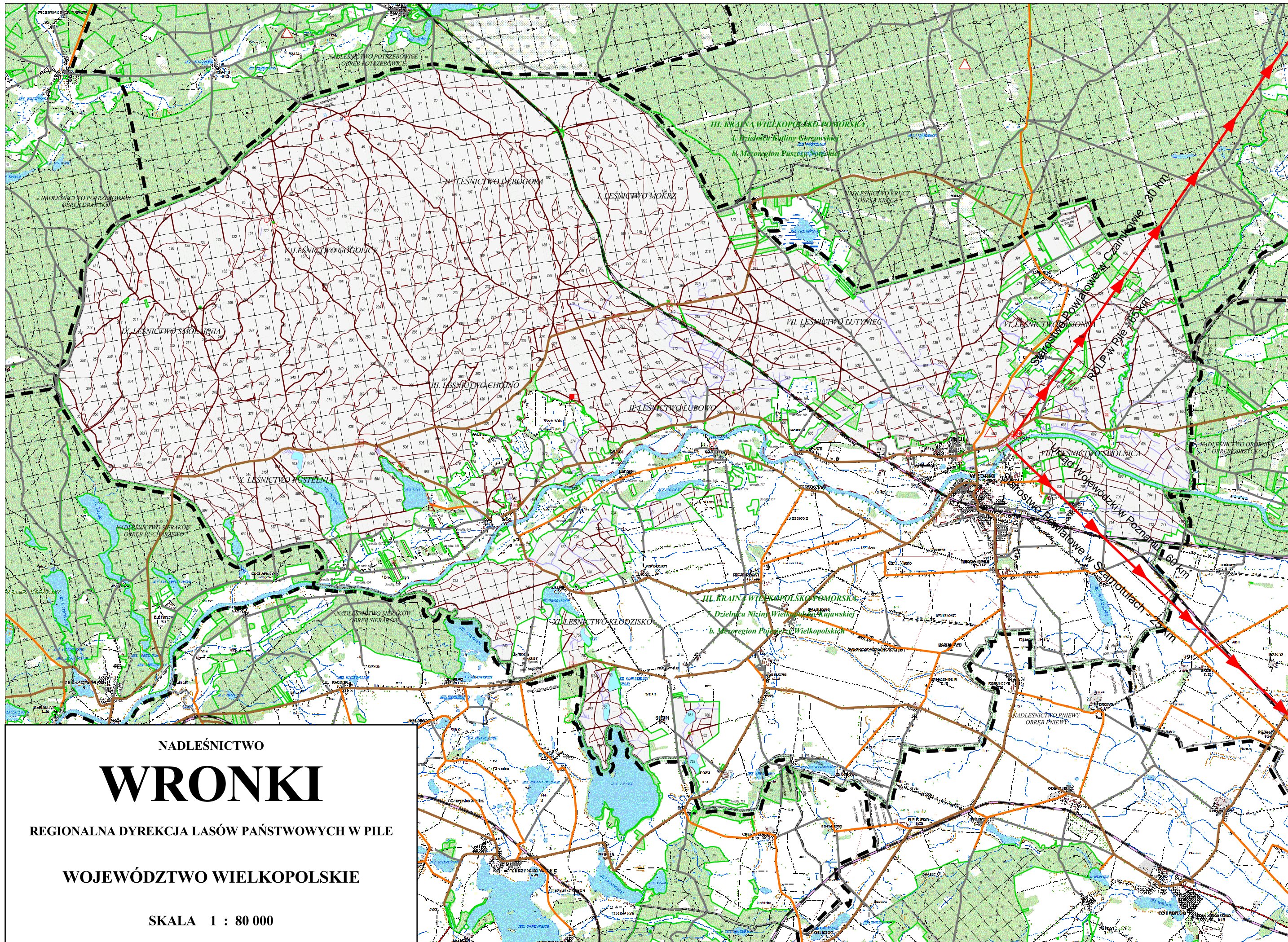
Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu – 60 km,

RDLP w Pile – 65 km

Starostwa Powiatowego w Szamotułach – 25 km,

Starostwa Powiatowego w Czarnkowie – 30 km,

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie.



NADLEŚNICTWO

# WRONKI

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

SKALA 1 : 80 000





Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa:

| Województwo<br><br>Powiat<br>Gmina (część gminy) | Pow. ogólna<br>w km <sup>2</sup> | Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa |                          |           |      | Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa |   |   |               | Lasy wspól-własności | Ogółem<br>7+10+11 | Lesistość<br>12:2 |
|--|----------------------------------|---|--------------------------|-----------|------|--|---|---|---------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|  |                                  | w zarządzie LP                          |                          | pozostałe |      | razem  | stanow.<br>własność<br>osób<br>fizycznych | Stanow<br>włas.<br>osób.<br>praw-<br>nych | razem         |                      |                   |                   |
|  |                                  | urządza-<br>n-ctwo                      | sąsied-<br>nie-<br>nctwa | parki     | inne |  |   |   |               |                      |                   |                   |
| P o w i e r z c h n i a - h a                    |                                  |   |                          |           |      |  |   |   |               |                      | %                 |                   |
| 1  | 2                                | 3                                       | 4                        | 5         | 6    | 7  | 8   | 9   | 10            | 11                   | 12                | 13                |
| <u>wielkopolskie</u>                             |                                  |   |                          |           |      |  |   |   |               |                      |                   |                   |
| <b>Powiat<br/>czarnkowsko-<br/>trzcianecki</b>   | <b>15,40</b>                     | <b>153,82</b>                           |                          |           |      | <b>153,82</b>                                |   |   |               |                      | <b>153,82</b>     | <b>100</b>        |
| Gm. Lubasz                                       | 15,07                            | 150,62                                  |                          |           |      | 150,62                                       |   |   |               |                      | 150,62            | 100               |
| Gm. Wieleń                                       | 0,03                             | 3,20                                    |                          |           |      | 3,20   |   |   |               |                      | 3,20              | 100               |
| <b>Powiat szamotulski</b>                        | <b>276,38</b>                    | <b>18320,86</b>                         |                          |           |      | <b>18320,86</b>                              | <b>420,30</b>                             | <b>37,70</b>                              | <b>458,00</b> |                      | <b>18778,86</b>   | <b>67,95</b>      |
| Miasto Wronki                                    | 4,86                             | 42,61                                   |                          |           |      | 42,61  | 6,70                                      |   | 6,70          |                      | 49,31             | 10,1              |
| Gm. Wronki                                       | 271,52                           | 18278,25                                |                          |           |      | 18278,25                                     | 413,60                                    | 37,70                                     | 451,30        |                      | 18729,55          | 69,0              |
| <b>Ogółem</b>                                    | <b>291,78</b>                    | <b>18474,68</b>                         |                          |           |      | <b>18474,68</b>                              | <b>420,30</b>                             | <b>37,70</b>                              | <b>458,00</b> |                      | <b>18932,68</b>   | <b>64,9</b>       |

Podział administracyjny na leśnictwa.

| Lp.                          | Leśnictwo siedziba | Numery oddziałów   | Powierzchnia – ha               |                                    |                 |                 |
|------------------------------|--------------------|--|---------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                              |                    |  | grunty zalesione i niezalesione | grunty związane z gospodarką leśną | grunty nieleśne | razem           |
| 1                            | Mokrz<br>319f      | 11-14, 32-37, 59-64, 94-100,<br>132-138, 174-184, 217-227,<br>265-276, 319                                 | 1679,13                         | 61,68                              | 16,59           | 1757,40         |
| 2                            | Dębogóra<br>26f    | 1-10, 15-27, 38-48, 65-76, 101-<br>112, 139-151, 191-194   | 1893,30                         | 69,23                              | 8,18            | 1970,71         |
| 3                            | Gogolice<br>119n   | 28-31, 49-56, 77-84, 113-119,<br>152-161, 195-204, 239-247,<br>288-296, 337-345                            | 1877,35                         | 83,32                              | 31,52           | 1992,19         |
| 4                            | Smolarnia<br>120c  | 57, 58, 85-93, 120-131, 162-<br>171, 205-215, 248-259, 297-<br>308, 346-357                                | 1867,20                         | 83,09                              | 27,94           | 1978,23         |
| 5                            | Jasionna<br>672h   | 387-398, 455-461, 466-476,<br>522-535, 546-556, 595-598,<br>611-619, 665-672, 685                          | 1518,65                         | 47,67                              | 28,52           | 1594,84         |
| 6                            | Lutyniec<br>260o   | 172, 173, 216, 260-264, 309-<br>318, 399-409, 462-465, 477-<br>486, 536-542, 557-562, 599-<br>604, 620-625 | 1491,80                         | 58,58                              | 56,46           | 1606,84         |
| 7                            | Lubowo<br>572p     | 320-328, 358, 410-427, 487-<br>498, 563-577, 605, 606, 626-<br>628, 641-643                                | 1407,55                         | 70,11                              | 59,69           | 1537,35         |
| 8                            | Chojno<br>278h     | 185-190, 228-238, 277-287,<br>329-336, 359-369, 428-437,<br>499-507, 578-582, 629, 644                     | 1758,07                         | 80,82                              | 18,79           | 1857,68         |
| 9                            | Pustelnia<br>648a  | 370-386, 438-454, 508-521,<br>583-594, 630-640, 645-654  | 1753,15                         | 68,29                              | 56,25           | 1877,69         |
| 10                           | Smolnica<br>695z   | 543-545, 607-610, 655-664,<br>673-684, 686-716   | 1332,74                         | 64,50                              | 124,75          | 1521,99         |
| 11                           | Kłodzisko<br>729l  | 717-763  | 1167,39                         | 41,06                              | 115,93          | 1324,38         |
| <b>Nadleśnictwo<br/>694p</b> |                    | <b>1-763</b>   | <b>17746,33</b>                 | <b>728,35</b>                      | <b>544,62</b>   | <b>19019,30</b> |

## 1.2. Rys historyczny

Lasy należące obecnie do Nadleśnictwa Wronki w ciągu swojej historii przechodziły wielokrotnie zmiany powierzchniowe i administracyjne, dlatego też zestawienie porównawcze zasadniczych informacji z ubiegłych okresów gospodarczych możliwe jest dopiero wg stanu na 01.01. 1983 r.

### Nadleśnictwo Wronki

| Wyszczególnienie                        | Stan operatu na:   |                           |                           |                           |
|---|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|   | 01.01.1983         | 01.01.1993                | 01.01.2003                | 01.01.2013                |
| Powierzchnia ogólna                     | 18859,98           | 18932,11                  | 18972,13                  | 19019,30                  |
| - grunty leśne                          | 17508,40           | 17624,23                  | 17738,06                  | 17746,33                  |
| - grunty związane z gospodarką leśną    |                    | 656,20                    | 637,59                    | 728,35                    |
| - grunty nieleśne                       | 1351,58            | 651,78                    | 596,48                    | 544,62                    |
| Lasy ochronne pow. leśna                | 1371,60            | 12068,91                  | 11939,30                  | 4619,37                   |
| Rezerwy pow. leśna "                    |                    |                           |                           |                           |
| Strefy zagrożenia przemysłowego:        |                    |                           |                           |                           |
| I strefa                                |                    | 1300,95                   | 17738,06                  |                           |
| Zapasy na powierzchni leśnej            | 2767069            | 3213138                   | 3717170                   | 4117936                   |
| Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej | 158                | 182                       | 210                       | 232                       |
| Średni wiek                             | 48                 | 57                        | 61                        | 63                        |
| Etat użytków rębnych - roczny           |                    |                           |                           |                           |
| powierzchnia ha                         | <u>plan</u><br>wyk | <u>64,71</u><br>46,75     | <u>154,80</u><br>125,70   | <u>191,67</u><br>188,26   |
| miąższość brutto m <sup>3</sup>         | <u>plan</u><br>wyk |                           |                           | <u>45332</u><br>46188     |
| miąższość netto -m <sup>3</sup>         | <u>plan</u><br>wyk | <u>7095</u><br>4953       | <u>26353</u><br>23292     | <u>36950</u><br>36995     |
| Etat użytków przedrębnych - roczny      |                    |                           |                           |                           |
| powierzchnia ha                         | <u>plan</u><br>wyk | <u>1570,20</u><br>1786,32 | <u>1579,00</u><br>1467,00 | <u>1393,52</u><br>1394,16 |
| miąższość netto -m <sup>3</sup>         | <u>plan</u><br>wyk | <u>22147</u><br>34676     | <u>30189</u><br>33274     | <u>32001</u><br>31955     |
| Roczny plan odnowień i zalesień - ha.   | <u>plan</u><br>wyk | <u>79,24</u><br>76,00     | <u>195,02</u><br>169,10   | <u>192,56</u><br>172,83   |
|   |                    |                           |                           | <u>276,13</u>             |

### **Okres do 1945 roku**

Do roku 1945 lasy obecnego Nadleśnictwa Wronki w 80% stanowiły własność państwową Nadleśnictwa Wronki i Nadleśnictwa Bucharzewo, a pozostała część to dawne lasy prywatne i pomajątkowe (wielka i drobna własność ziemska). Gospodarka leśna w lasach państwowych i majątkowych prowadzona była w oparciu o operaty urządzeniowe.

W latach 1922 – 1924 wystąpiła silna gradacja strzygoni choinówki, która objęła prawie cały obszar lasów Puszczy Noteckiej. Skutkiem tego był wyrąb ok. 70% drzewostanów sosnowych na obszarze obecnego Nadleśnictwa. Ocalały nieliczne drzewostany mieszane, uprawy i młodniki położone nad Wartą i po lewej stronie Warty, dzięki zróżnicowaniu gatunkowemu i siedliskowemu. Od 1926 r. przystąpiono do odnowienia zrębów pogradacyjnych. Prace odnowieniowe w zasadzie ukończono w 1933 r. Odnowienia powierzchni na terenach trudnodostępnych i ponowne odnowienia przepadłych upraw zakończono w 1938 r.

Odnośnie gospodarki w okresie 1939 –1945 brak jest danych, przy czym nadmienić trzeba, iż okres wojny był przyczyną zaległości w zakresie cięć pielęgnacyjnych i zabiegów ochronnych, co odbiło się ujemnie na stanie zdrowotnym i wartości hodowlanej drzewostanów.

### **Okres od 1945 r. do początku okresu planów prowizorycznego ul.**

Po drugiej wojnie światowej w 1945 roku, bezpośrednio po wyzwoleniu Polski, z dotychczasowych lasów państwowych oraz upaństwowionych lasów, gruntów leśnych i nieleśnych oraz innych nieruchomości, na mocy Dekretu z 1944 roku i ustawy o reformie rolnej z 1945 roku utworzono ponownie Nadleśnictwo Bucharzewo i Nadleśnictwo Wronki.

Powierzchnia Nadleśnictwa Bucharzewo wynosiła 9757,72 ha (w tym pow. leśnej 9055,89 ha), i obejmowała przedwojenne lasy państwowe o powierzchni 8496,60ha i lasy upaństwowione w roku 1945 o powierzchni 1261,12 ha.

Z ogólnej powierzchni 11664,48 ha, jaką posiadało Nadleśnictwo Wronki w momencie utworzenia w roku 1945 na dawne lasy państwowe przypadało 8658,83 ha, na upaństwowione lasy majątkowe 2247,94 ha oraz lasy drobnej własności 757,61 ha.

Od 1945 do 1946 roku podstawę regulacji rozmiaru użytkowania stanowiła „prowizoryczna tabela klas wieku” opracowana przez ówczesną Sekcję Urządzania Lasu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, przy wydatnej pomocy personelu nadleśnictw.

### **Okres prowizorycznych planów urządzenia lasu**

Prowizoryczne plany urządzenia lasu były opracowane dla poszczególnych nadleśnictw na następujące lata:

| Nadleśnictwo | Okres obowiązywania planów | Powierzchnia ogólna w ha |
|--------------|----------------------------|--------------------------|
| Bucharzewo   | 1.10.1946 – 30.09.1958     | 9757,72                  |
| Wronki       | 1.10.1946 – 30.09.1958     | 11950,68                 |

Plany zostały opracowane przez Sekcję Urządzania Lasu Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

W obu nadleśnictwach utworzono jedno gospodarstwo sosnowe, o 100-letniej kolei rębności. Stosowano rębnie zupełną o szerokości zrębów 60 - 80 m, z nawrotem cięć 4-letnim oraz zręby częściowe w drzewostanach o charakterze ochronnym i na siedliskach nadających się do wprowadzenia gatunków liściastych.

Rozmiar użytkowania głównego w okresie od 1.10.1946 do 30.09.58 przedstawiał się następująco:

| Kategorie użytkowania   | Jednostki      | Nadleśnictwo |         |           |         |
|-------------------------|----------------|--------------|---------|-----------|---------|
|                         |                | Bucharzewo   |         | Wronki    |         |
|                         |                | Wykonanie    | % planu | Wykonanie | % planu |
| Użytki rębne            | ha             | 61,45        | 85      | 154,00    | 128     |
|                         | m <sup>3</sup> | 3750         | 99      | 10279     | 123     |
| Czyszczenia             | ha             | 49,11        | 69      | 30,75     | 39      |
|                         | m <sup>3</sup> |              |         |           |         |
| Trzebieże               | ha             | 17,95        | 140     | 26,38     | 120     |
|                         | m <sup>3</sup> | 10104        | 160     | 12643     | 78      |
| Użytki przygodne        | ha             | 4536         | 1219    | 6184      | 736     |
| Razem użytki przedrębne | m <sup>3</sup> | 14940        | 214     | 18827     | 111     |
| Ogółem                  | m <sup>3</sup> | 18690        | 175     | 29106     | 115     |
| Przeciętnie rocznie     | m <sup>3</sup> | 1557         |         | 2425      |         |

Rozmiar prac odnowieniowych i zalesieniowych w tym okresie przedstawiał się następująco:

| Kategorie prac          | Nadleśnictwo |         |
|-------------------------|--------------|---------|
|                         | Bucharzewo   | Wronki  |
|                         | ha           | ha      |
| odnowienia otwarte      | 408,82       | 1039,56 |
| zalesienia              | 147,46       | 313,44  |
| odnowienia pod osłoną   | 49,78        |         |
| dolesienia luk          | 39,00        | 130,32  |
| poprawki i uzupełnienia | 237,76       | 283,82  |
| wprowadzanie podszytów  | 180,31       | 76,54   |
| pielęgnowanie upraw     | 359,71       | 808,46  |
| pielęgnowanie młodników | 2044,26      | 975,28  |
| melioracje leśne        |              | 134,62  |

Zalesień dokonano w 90% sadzeniem, siewem 10% powierzchni.

#### **Okres definitywnych planów urządzenia lasu**

Definitywne plany urządzenia lasu dla poszczególnych ówczesnych nadleśnictw opracowano:

| Nadleśnictwa | Okres obowiązywania planów | Powierzchnia ogólna w ha |
|--------------|----------------------------|--------------------------|
| Bucharzewo   | 01.10.1958-30.09.1968      | 9943,41                  |
| Wronki       | 01.10.1958-30.09.1968      | 11950,68                 |

Operat definitywnego urządzenia lasu dla Nadleśnictw został sporządzony przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Poznaniu.

Podział gospodarczy lasu przedstawiał się następująco:

| Grupa lasu             | Nadleśnictwo            |          |
|------------------------|-------------------------|----------|
|                        | Bucharzewo              | Wronki   |
|                        | Powierzchnia leśna - ha |          |
| I lasy ochronne w tym: | 81,84                   | 327,64   |
| wodochronne            | 81,84                   | 327,64   |
| II lasy gospodarcze    | 8833,95                 | 10322,19 |
| razem pow. leśna       | 8915,79                 | 10649,83 |

W Nadleśnictwie Bucharzewo plan pozyskania grubizny netto użytków głównych przekroczone o 41%, przy przekroczeniu w użytkach rębnych o 107%. Użytków przygodnych nie planowano, a wykonano 617 m<sup>3</sup> rocznie.

W Nadleśnictwie Wronki plan pozyskania grubizny netto użytków głównych przekroczone o 35%, przy przekroczeniu w użytkach rębnych o 184%, a w użytkach przedrębnych przy niedoborze 84%. Użytków przygodnych nie planowano, a wykonano 1170 m<sup>3</sup> rocznie.

Rozmiar prac odnowieniowych i zalesieniowych w omawianym okresie przedstawiał się następująco:

| Kategorie prac              | Nadleśnictwo |         |         |         |
|-----------------------------|--------------|---------|---------|---------|
|                             | Bucharzewo   |         | Wronki  |         |
|                             | ha           | % planu | ha      | % planu |
| odnowienia halizn, zrębów   | 139,88       |         | 238,86  |         |
| odnowienia zrębów bieżących | 116,31       | 109     | 310,69  | 126     |
| Dolesienia luk              | 4,56         | 27      | 0,92    | 11      |
| poprawki i uzupełnienia     | 221,87       | 219     | 390,77  | 232     |
| wprowadzanie podszytów      | 465,84       | 11      | 835,50  | 87      |
| pielęgnowanie upraw         | 1028,44      | 234     | 2883,83 | 243     |
| pielęgnowanie młodników     | 3217,60      | 2898    | 3256,65 | 734     |
| melioracje leśne            | 240,02       | 715     | 418,22  | 1423    |

Odnowienia i zalesienia wykonano za pomocą sadzenia, sporadycznie siewu.

### **Okres I rewizji planów urządzenia lasu**

Według stanu na 1.10.1969 r. oba obręby stanowiły oddzielne nadleśnictwa. Operaty pierwszej rewizji urządzenia lasu dla obu nadleśnictw opracowało Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Poznaniu.

Podstawą gospodarki leśnej były plany urządzenia lasu, dla których okres obowiązywania dla poszczególnych nadleśnictw przedstawia tabelka:

| Obecny obręb | Nazwa nadleśnictwa | Okres obowiązywania planów | Powierzchnia w ha |
|--------------|--------------------|----------------------------|-------------------|
| Bucharzewo   | Bucharzewo         | 01.10.1969-30.09.1979      | 9586,24           |
| Wronki       | Wronki             | 01.10.1969-30.09.1979      | 12169,77          |

Podział na grupy lasu i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

| Kategoria ochronności   | Obręby                  |        | Razem  |
|-------------------------|-------------------------|--------|--------|
|                         | Bucharzewo              | Wronki |        |
|                         | powierzchnia leśna - ha |        |        |
| lasy grupy I            |                         |        |        |
| glebochronne            |                         | 42,82  | 42,82  |
| wodochronne             |                         | 366,05 | 366,05 |
| strefy zieleni wysokiej | 121,70                  | 311,97 | 433,67 |
| razem lasy grupy I      | 121,70                  | 720,84 | 842,54 |

Przyjęte etaty użytków rębnych na 10-lecie wynosiły: Obręb Bucharzewo 332,30 ha – 21600m<sup>3</sup> netto, Obręb Wronki 457,10 ha – 41390m<sup>3</sup> netto. W okresie I rewizji miały miejsce tak istotne zmiany powierzchni, że nie można przeprowadzić oceny gospodarki za ten okres. Część zrębów planowanych na 10-lecie wstrzymano ponieważ zaistniała konieczność wykonywania zrębów sanitarnych po huraganach i gradacji brudnicy mniszki w ostatnich latach planu.

Czyszczenia i trzebieże wykonano w ok 70%, gdyż w ostatnich latach 10-lecia w związku z gradacją brudnicy mniszki skoncentrowano się na cięciach sanitarnych. Zaniedbania pielęgnacyjne w Obrębie Bucharzewo stwierdzono na 644 ha, a w Obrębie Wronki na 162 ha.

Prace z zakresu hodowli i pielęgnowania lasu przedstawiały się następująco:

| Kategorie prac                  | Obręb      |         |         |         |
|---------------------------------|------------|---------|---------|---------|
|                                 | Bucharzewo |         | Wronki  |         |
|                                 | ha         | % planu | ha      | % planu |
| odnowienia na pow. otwartych    | 128,69     | 93      | 468,82  | 142     |
| odnowienia pod osłoną           |            |         | 1,09    |         |
| zalesienia gruntów porolnych    |            |         | 3,84    | 20      |
| poprawki i uzupełnienia         | 67,57      | 162     | 553,42  | 368     |
| wprowadzanie podszytów          | 17,09      | 10      | 554,26  | 70      |
| pielęgnowanie gleby             | 204,30     | 244     | 1310,67 | 366     |
| pielęgnowanie upraw i młodników | 266,82     | 72      | 1545,70 | 138     |
| melioracje leśne                | 80,05      | 26      | 621,60  | 991     |

Pozyskanie żywicy wyniosło w nadleśnictwie przeciętnie rocznie po około 80 ton, a pozyskanie karpiny przemysłowej po około 100 m<sup>3</sup> rocznie.



W omawianym okresie nie wystąpiły większe zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.

W okresie tym zachodziły zmiany organizacyjne oraz w stanie powierzchniowym dzisiejszych obrębów wchodzących w skład obecnego Nadleśnictwa Wronki.

W ramach reorganizacji administracji terenowej lasów państwowych Nadleśnictwo Wronki z dniem 1.01. 1973 r. włączono jako obręb do Nadleśnictwa Potrzebowice (obręby: Krucz, Potrzebowice, Wronki) w OZLP Poznań. Nadleśnictwo Bucharzewo z dniem 1.01. 1973 r. włączono jako obręb do Nadleśnictwa Międzychód (obręby: Bucharzewo, Międzychód, Sieraków) w OZLP Poznań, a od 1975 OZLP Szczecin.

Po reorganizacji podziału administracyjnego kraju, z dniem 1.01. 1979 r. na podstawie Zarządzenia nr 50 Naczelnego Dyrektora L.P utworzono:

- Nadleśnictwo Wronki podległe OZLP w Pile z obrębami: Wronki o powierzchni 9833,23 ha oraz Krucz i Lubasz,

- Nadleśnictw Potrzebowice z obrębami Drawsko, Potrzebowice i Bucharzewo – część położona w byłym woj. pilskim o powierzchni 9042,51 ha.

Szczegółowe dane przedstawiające działania gospodarcze i ochronne za omawiany okres przedstawione są w dziale B „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratu II rewizji u.l.

### **Okres II rewizji planów ul.**

Podstawą prowadzenia gospodarki w tym okresie był plan urządzenia gospodarstwa leśnego opracowany na okres 1.01.1983 r. do 31.12.1992 r. przez BULiGL Oddział Poznań. Plany zagospodarowania lasu tego okresu gospodarczego, opracowane zostały dla dwóch obrębów: Bucharzewo, Wronki.

Podział na grupy lasu i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

| Kategoria ochronności | Obręby                  |                | Razem<br>N-ctwo |
|-----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|
|                       | Bucharzewo              | Wronki         |                 |
|                       | powierzchnia leśna - ha |                |                 |
| lasz grupy I          | 9,74                    | 1361,86        | 1371,60         |
| masowego wypoczynku   |                         | 479,60         | 479,60          |
| wodochronne           | 9,74                    | 457,30         | 467,04          |
| krajobrazowe.         |                         | 424,96         | 424,96          |
| lasz grupy II         | 8574,30                 | 7562,50        | 16136,80        |
| <b>Ogółem</b>         | <b>8584,04</b>          | <b>8924,36</b> | <b>17508,40</b> |

Cięcia rębne zaliczone na poczet etatu, powierzchniowo wykonano w 73%, natomiast pozyskana miąższność grubizny stanowiła 70% nakreślonego planu operatowego. Był to wynik zaistniałej konieczności wstrzymania części cięć planowanych w drzewostanach o wyższej zasobności, a w pierwszej kolejności objęcia użytkowaniem rębnym drzewostanów silnie uszkodzonych przez różne czynniki szkodotwórcze.

Zaległości powierzchniowe w realizacji czyszczeń i trzebieży spowodowane były przede wszystkim niskim wykonywaniem tych zabiegów w pierwszych latach obowiązywania planu, a jednocześnie latach gradacji brudnicy mniszki. Przekroczenie etatu masowego o około 50% spowodowane było koniecznością niedopuszczenia do deprecjacji drewna.

Prace z zakresu hodowli i pielęgnowania lasu przedstawiały się następująco:

| Kategorie prac               | Nadleśnictwo Wronki |         |
|------------------------------|---------------------|---------|
|                              | ha                  | % planu |
| odnowienia na pow. otwartych | 834                 | 104     |
| odnowienia pod osłoną        | 37                  | 462     |
| zalesienia gruntów porolnych | 43                  | 430     |
| poprawki i uzupełnienia      | 646                 | 206     |
| wprowadzanie podszytów       | 2287                | 83      |
| posadzenia produkcyjne       | 10                  |         |
| pielęgnowanie gleby          | 3526                | 1075    |
| pielęgnowanie upraw          | 1332                | 114     |
| pielęgnowanie młodników      | 1380                | 148     |

### **Okres III rewizji planów ul.**

Podstawą prowadzenia gospodarki w tym okresie był plan urządzenia gospodarstwa leśnego opracowany na okres 1.01.1993 r. do 31.12.2002 r. przez BULiGL Oddział Poznań. Plany zagospodarowania lasu tego okresu gospodarczego, opracowane zostały dla dwóch obrębów: Bucharzewo, Wronki.

Zestawienie powierzchni leśnej nadleśnictwa obrębami wg wiodących kategorii ochronności przedstawiało się następująco:

| Kategorie ochronności                 | Obręb                   |                | Nadleśnictwo    |              |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|--------------|
|                                       | Bucharzewo              | Wronki         |                 |              |
|                                       | powierzchnia leśna - ha |                |                 | %            |
| <b>Lasy ochronne</b>                  |                         |                |                 |              |
| - glebochronne                        | 7922,94                 | 2857,80        | 10780,74        | 60,8         |
| - wodochronne                         | 23,59                   | 1116,94        | 1140,53         | 6,4          |
| - w granicach administracyjnych miast |                         | 18,03          | 18,03           | 0,1          |
| <b>Razem lasy ochronne</b>            | <b>7946,53</b>          | <b>3992,77</b> | <b>11939,30</b> | <b>67,3</b>  |
| <b>Lasy gospodarcze</b>               | <b>723,51</b>           | <b>5075,25</b> | <b>5798,76</b>  | <b>32,7</b>  |
| <b>OGÓŁEM</b>                         | <b>8670,04</b>          | <b>9068,02</b> | <b>17738,06</b> | <b>100,0</b> |

Etat powierzchniowy użytków rębnych wynosił 1548 ha na 10-lecie. Wykonano go w 81,2%, tj. 1257 ha. Etat masowy wykonano w 88,4 % , tj. na plan 263531m<sup>3</sup>, wykonano masę 232927m<sup>3</sup>.

Etat powierzchniowy użytków przedrębnych wynosił 15790 ha. Wykonano 14670 ha, co stanowi 92,9%. Etat masowy wykonano w 110,2%, tj. na plan 301887m<sup>3</sup> – wykonano masę 332743m<sup>3</sup>. Średnio pozyskano masę 22,7m<sup>3</sup>/ha łącznie z użytkami przygodnymi.

Nie wykonanie planu użytków rębnych wynikało w znacznej mierze z bardzo znacznego ograniczenia cięć w latach 1993 i 1994. Fakt ten został spowodowany pożarami lasów w Nadleśnictwach Wronki i Potrzebowice w roku 1992, po których wstrzymano na czas uprzątnięcia i odnowienia pożarzyska prawie całkowicie cięcia rębne w tym rejonie Puszczy Noteckiej.

Prace z zakresu hodowli i pielęgnowania lasu przedstawiały się następująco:

| Kategorie prac               | Nadleśnictwo Wronki |         |
|------------------------------|---------------------|---------|
|                              | ha                  | % planu |
| odnowienia na pow. otwartych | 1429,44             | 80,8    |
| odnowienia pod osłoną        | 10,07               | 78,3    |
| zalesienia gruntów porolnych | 75,35               | 241,2   |
| poprawki i uzupełnienia      | 315,69              |         |
| wprowadzanie podszytów       | 0                   | 0       |
| podsadzenia produkcyjne      | 129,40              | 101,5   |
| pielęgnowanie gleby          | 2535,19             | 127,3   |
| pielęgnowanie upraw          | 769,33              | 114,9   |
| pielęgnowanie młodników      | 1190,63             | 100,5   |

Szczegółowe dane przedstawiające działania gospodarcze i ochronne realizowane w trakcie II i III rewizji u.l. przedstawione są w działach „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratów III i IV rewizji ul. dla Nadleśnictwa Wronki.

### **Okres IV rewizji planów ul.**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki obręby Bucharzewo i Wronki został opracowany na okres 2003-2012 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Dane z wykonania planu IV rewizji 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 w powierzchni obrębów i Nadleśnictwa przedstawia poniższe zestawienie:

| Jednostka | L A S Y      |                 |            |               |                      |           |          |                                    |            |
|-----------|--------------|-----------------|------------|---------------|----------------------|-----------|----------|------------------------------------|------------|
|           | GRUNTY LEŚNE |                 |            |               |                      |           |          | Grunty związane z gospodarką leśną | RAZEM      |
|           | ZALESIONE    |                 |            | NIEZALESIONE  |                      |           |          |                                    |            |
|           | Drzewostany  | Plantacje drzew | Razem      | Do odnowienia | W produkcji ubocznej | Pozostałe | Razem    |                                    |            |
| ha        | 17372,0805   |                 | 17372,0805 | 351,7704      | 5,8295               | 16,7853   | 374,3852 | 728,2630                           | 18474,7287 |
| %         | 94,03        |                 | 94,03      | 1,90          | 0,03                 | 0,09      | 2,02     | 3,94                               | 100,0      |
| %         | 91,3         |                 | 91,3       | 1,9           | 0                    | 0,1       | 2,0      | 3,8                                | 97,1       |

| Jednostka | GRUNTY NIELEŚNE |              |                   |                 |              |                                   |           |          | OGÓŁEM     |
|-----------|-----------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------|-----------------------------------|-----------|----------|------------|
|           | Zadrzewione     | Użytki rolne | Grunty pod wodami | Użytki ekol.og. | Tereny różne | Grunty zabudowane i zurbanizowane | Nieużytki | RAZEM    |            |
| ha        | 5,9762          | 325,8921     | 48,2967           | 92,6963         | 0,0476       | 4,7557                            | 66,9297   | 544,5943 | 19019,3230 |
| %         | 1,1             | 59,8         | 8,9               | 17,0            | 0            | 0,9                               | 12,3      | 100,0    |            |
| %         | 0               | 1,7          | 0,3               | 0,5             | 0            | 0                                 | 0,4       | 2,9      | 100,0      |

### 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:

| Stan na:  | Nadleśnictwo                  |                   |
|-----------|-------------------------------|-------------------|
|           | Powierzchnia w m <sup>2</sup> | Powierzchnia w ha |
| 1.01.2003 | 18972,1665                    | 18972,13          |
| 1.01.2013 | 19019,3230                    | 19019,30          |
| Różnica   | +47,1565                      | +47,17            |

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- przyjęcia gruntów – +58,9162 ha
- sprzedaż zbędnych osad i nieruchomości, ogółem – -8,3655 ha,
- przekazania gruntów – -0,1476 ha
- wyrok sądowy - -0,0902 ha
- decyzje wojewody i starosty - -3,3196 ha
- pozostałe zmiany powierzchni gruntów wynikające z odnowienia ewidencji gruntów, pomiarów uzupełniających, korekt ogółem – +0,1632 ha.

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

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Wykaz gruntów stanowiących współwłasność osób fizycznych i Nadleśnictwa:

| Adres leśny | Obręb ew. | Współudział | działka     |        |
|-------------|-----------|-------------|-------------|--------|
|             |           |             | nr - użytek | pow    |
| 702o        | m. Wronki | 324/10000   | 2963 – B    | 0,0849 |
| 702ax       | m. Wronki | 324/10000   | 2964/4 - B  | 0,2196 |
| 702bx       | m. Wronki | 1365/10000  | 2967 – Tr   | 0,0476 |
| 702cx       | m. Wronki | 1365/10000  | 2967 - B    | 0,0455 |
| razem       |           |             |             | 0,3976 |

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2013 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa i Nadleśnictwa.

### 1.3.3. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy przyjęto w zasadzie wg poprzedniego planu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych włączono do najbliższych oddziałów. W związku z połączeniem obrębów Bucharzewo i Wronki Komisja Założeń Planu postanowiła przyjąć ciągłą numerację oddziałów dla całego Nadleśnictwa.

|                            | Podstawowa numeracja oddziałów | Liczba oddziałów | Przeciętna pow. oddziału - ha | Liczba pododdz. | Przeciętna pow. pododdziału - ha | Liczba wydziełów nieliterowanych | Liczba kompleksów leśnych |
|----------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| <b>Nadleśnictwo Wronki</b> | 1-763                          | 763              | 24,93                         | 4787            | 3,97                             | 3635                             | 43                        |

Zestawienie dawnej i nowej numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Wronki wg stanu na 01.01.2013 r. zamieszczono w załączniku nr 13

## **2. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa**

### **2.1. Przynależność do krainy, dzielnicy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów**

Pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Tramplera i inni 1990) opartej na właściwościach ekologiczno-fizjograficznych warunkujących potencjalne możliwości rozwoju lasów i ich wielorakich funkcji Nadleśnictwo Wronki znajduje się na terenie:

- Kraina: Wielkopolsko-Pomorska (III)
- Dzielnica: Kotliny Gorzowskiej (III.4)
- Mezoregion: Puszczy Noteckiej (III.4.b)
- Dzielnica: Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (III.7)
- Mezoregion: Pojezierza Wielkopolskiego (III.7.b).

Położenie pod względem geobotanicznym podano w „Programie Ochrony Przyrody”.

### **2.2. Położenie geograficzne i wysokościowe**

Grunty Nadleśnictwa Wronki położone są między 16°03'30" a 16°27'19" długości geograficznej wschodniej oraz 52°38'24" a 52°47'38" szerokości geograficznej północnej.

Położenie Nadleśnictwa Wronki według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiątym (Jerzy Kondracki, 2000) przedstawia się następująco:

Obszar – Europa Zachodnia (1-924)

Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)

Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315)

Makroregion: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)

Mezoregion: Kotlinia Gorzowska (315.33)

Makroregion: Pojezierze Wielkopolskie (315.5)

Mezoregion: Pojezierze Poznańskie (315.51).

### 2.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Wronki charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem geomorfologicznym. Jest ono wynikiem działalności lodowca podczas zlodowacenia bałtyckiego stadiału poznańskiego, a także w wyniku procesów rzeźbotwórczych działających po ustąpieniu lądolodu, kiedy to wody roztopowe utworzyły piaszczyste pola sandrowe.

Uwzględniając kryteria morfogenetyczne i litogeniczne, na terenie Nadleśnictwa Wronki wyróżniono następujące jednostki morfologiczne:

- formy morenowe;
- utwory wodnolodowcowe;
- utwory eoliczne;
- współczesne osady bagienne.

Pod względem budowy geologicznej powierzchnię Nadleśnictwa budują utwory czwartorzędowe, podzielone na osady plejstoceny i holoceny oraz osady pośrednie, które tworzyły się w epoce lodowcowej, jak i późniejszych okresach ciepłych.

Plejstocen reprezentują osady złożone przez lądolód skandynawski i związane z nim wody, podczas ostatniego zlodowacenia północnopolskiego w wyróżnionych fazach recesyjnych:

- faza poznańska w postaci teras sandrowych i powierzchni moreny dennej występuje w obrębie Wronki,
- faza pomorska w postaci utworów rzecznych występuje w obrębie pradoliny Warty – Noteci.

Okres holocenu reprezentują torfy, mursze oraz utwory mineralne współczesnych dolin rzecznych.

Okres plejstocen – holocen stanowią utwory akumulacji eolicznej obficie występujące na terasie rzecznej środkowej oraz utwory deluwialne.

Północną i środkową część Nadleśnictwa stanowią poziomy fluwoglacialne (sandrowe) i rzeczne, na których rozwinęły się liczne formy wydymowe i sąsiadujące z nimi niekiedy zagłębienia wytopiskowe. Południową część Nadleśnictwa stanowi wysoczyzna polodowcowa, powstała w czasie recesji lądolodu fazy poznańskiej.



Cały obszar Nadleśnictwa położony jest na obszarze nizinnym. Zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu”, kryteria morfometryczne i typy rzeźby występujące na obszarze Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

Tereny równe - deniwelacje do 5 m, związane z utworami rzecznyimi stadiału pomorskiego, sandrami stadiału poznańskiego oraz utworami lodowcowymi moreny dennej. Generalnie równy typ reliefu związany z wyżej wymienionymi formami dominuje w wschodniej części Nadleśnictwa.

Tereny faliste - o wysokościach względnych nie przekraczających 15 m, związany głównie z falistą powierzchnią utworów eolicznych, krawędziami dolin rzecznych i wysoczyzn, fragmentami z falistą powierzchnią moreny dennej oraz z dawnymi rynnami polodowcowymi w okolicach wsi Kłodzisko. Falisty typ reliefu związany z utworami aeralnymi występuje w środkowej części Nadleśnictwa.

Tereny pagórkowate - o deniwelacjach do 25 m i znacznych nachyleniach stoków, związany przede wszystkim z kulminacjami utworów eolicznych w wydmach, fragmentarycznie z powierzchniami opadającymi w kierunku doliny Warty na całym biegu rzeki w granicach Nadleśnictwa oraz z dawnymi rynnami polodowcowymi. Pagórkowaty typ reliefu związany z kulminacjami form wydmowych występuje przede wszystkim w zachodniej części Nadleśnictwa.

Maksymalna różnica wysokości wynosi około 60 m a najwyższym punktem jest wzniesienie wydmore, zwane Starą Studnią położone w oddziale nr 239, którego rzędna wynosi 94,7 m n.p.m. Najniższy punkt o rzędnej 36 m n.p.m. położony jest w Dolinie Warty w okolicach wsi Chojno – Młyn. Największe różnice wysokości względnych występują w rejonach występowania wydym, krawędzi dolin rzecznych i wysoczyzn.

## **2.4. Warunki glebowe**

Na obszarze Nadleśnictwa Wronki skałami macierzystymi są wyłącznie skały osadowe. Wśród nich wyróżnia się skały osadowe okrucowe jak: piaski, pyły i gliny, skały osadowe organogeniczne jak: torfy, pochodne z nich mursze i skały, które nie stanowią utworu wyjściowego dla tworzących się gleb jak: gytie, zwiry i ily.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych wraz z mapami glebowymi zawiera Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Wronki – sporządzony przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo – Leśnych TAXUS S.C. według stanu na 1 stycznia 2002 roku. Podstawą

do jego wykonania była Instrukcja urządzania lasu (1994) oraz Klasyfikacja gleb Polski (PTG, 1989, wydanie IV).

Wyróżniono 16 typów i 37 podtypów gleb.

Zestawienie wyróżnionych typów gleb i ich powierzchni wg operatu:

| Typ gleby                            | powierzchnia w ha |
|--------------------------------------|-------------------|
| Arenosole                            | 7,48              |
| Czarne ziemie                        | 28,74             |
| Gleby brunatne                       | 131,92            |
| Gleby płowe                          | 97,80             |
| Gleby rdzawe                         | 1777,12           |
| Gleby ochrowe                        | 461,54            |
| Gleby bielicowe                      | 15071,63          |
| Gleby gruntowoglejowe                | 231,58            |
| Gleby opadowoglejowe                 | 14,49             |
| Gleby mułowe                         | 4,25              |
| Gleby torfowe                        | 40,81             |
| Gleby murszowe                       | 53,45             |
| Gleby murszowate                     | 341,03            |
| Mady rzeczne                         | 108,97            |
| Gleby deluwialne                     | 39,52             |
| Gleby industrioziemne i urbanoziemne | 10,12             |
| <b>Razem Nadleśnictwo</b>            | <b>18420,45</b>   |

Wśród typów gleb zdecydowanie dominują gleby bielicowe (81%). Na drugim miejscu pod względem zajmowanej powierzchni są gleby rdzawe (12%).

## 2.5. Warunki wodne

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Wronki położony jest w całości w zlewisku Morza Bałtyckiego, w dorzeczu rzeki Odry (dział wodny I rzędu), na terenach zlewni rzek Warty i Noteci (dział wodny II i III rzędu).

Lasy Nadleśnictwa Wronki położone są w dorzeczu rzeki Warty, w zlewniach rzek: Ostrorogi – lewobrzeżny dopływ, Smolnicy i Rowu Rzecińskiego – prawobrzeżne dopływy. Główną osią hydrologiczną nadleśnictwa jest rzeka Warta, która płynie ze wschodu na zachód przez południową część nadleśnictwa. Odpływ wód na terenie nadleśnictwa ma generalnie kierunek zachodni. W zlewni rzeki Ostrorogi odpływ wód ma kierunek zachodni i północno – zachodni, w zlewni rzeki Smolnicy ma kierunek południowy i południowo – zachodni, natomiast w zlewni Rowu Rzecińskiego kierunek południowo – wschodni. Największym ciekim wodnym przepływającym przez teren nadleśnictwa jest Warta – długość jej biegu w nadleśnictwie wynosi około 22 km

Jeziora w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Wronki reprezentowane są przez jeziora: Radziszewskie, Chojeńskie, Pakawie, Samołęskie, Pożarowskie i Mylinek. Z mniejszych można wymienić jeziora: Samita, Czarne i Kupiszewo, Grabowo, Cyblin, Sradowo i Głuchowskie. Bezpośrednio sąsiadujące z granicami Nadleśnictwa to jeziora: Krzymień, Wielkie i Rzecińskie.

Są to głównie jeziora polodowcowe, z czego najpowszechniejszy typ stanowią jeziora rynnowe. Zajmują one dawne głębsze rynny polodowcowe, które w czasie deglacjacji lądolodu zostały wypełnione bryłami lodu. Charakterystyczny jest dla nich wąski kształt, strome brzegi i urozmaicona rzeźba dna.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zalegają dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Pierwszy z nich to trzeciorzędowy GZWP 146 o nazwie subzbiornik Jezioro Bytyńskie - Wronki - Trzciel położony jest w środkowej i południowej części Nadleśnictwa Wronki. Jest to zbiornik występujący w ośrodku porowym, zajmujący powierzchnię 750 km<sup>2</sup>; jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 20 000 m<sup>3</sup>/d. Eksploatowany strop warstwy wodonośnej zalega na średniej głębokości 130 metrów. Poziom wodonośny wykazuje średnią odporność na zanieczyszczenia; obecność osadów piaszczystych o wysokiej przepuszczalności może spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych w przypadku wystąpienia przedostania się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego.

Drugi ze zbiorników (jego wschodnia część) położony jest w części zachodniej

omawianego obiektu – GZWP 147 – Dolina rzeki Warty (Sieraków - Międzychód). Jest to czwartorzędowy, dolinny zbiornik porowy o powierzchni 50 km<sup>2</sup>, średniej głębokości 40 metrów, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 20 000 m<sup>3</sup>/d.

## 2.6. Klimat

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Wronki położone są według A. Wosia (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) w północno-zachodniej części XV Środkowowielkopolskiego regionu klimatycznego.

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

Opady atmosferyczne na obszarze Nadleśnictwa wynoszą 547 mm rocznie (średnia z ostatniego 10 lecia). Tendencja wzrostowa ilości opadów układa się w kierunku północno-wschodnim i południowym. Najmniejszą ilość opadów notuje się w marcu i kwietniu, a najwięcej w sierpniu. W okresie wegetacyjnym (od początku kwietnia do końca września) notuje się około 330 mm opadów.

W tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza zestawione na podstawie danych z okresu 2002 – 2011, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną w Mokrze (16 strefa prognostyczna).

Tabela 1. Średnie wieloletnie danych meteorologicznych dla Nadleśnictwa Wronki

| Miesiące                          |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |      | Rok        |
|-----------------------------------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------------|
| I                                 | II   | III | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI  | XII  |            |
| Średnie temperatury miesiąca [°C] |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |      |            |
| -1,5                              | -2,5 | 3,1 | 9,4 | 14,1 | 17,8 | 20,2 | 19,0 | 13,4 | 8,2 | 4,6 | -0,1 | <b>8,8</b> |
| Średnie opady miesiąca [mm]       |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |      |            |
| 38                                | 41   | 33  | 29  | 63   | 43   | 66   | 81   | 44   | 35  | 42  | 32   | <b>547</b> |

Podstawowe dane meteorologiczne odnotowane wg stacji IMiGW w Pile (średnie wieloletnie) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Wronki przedstawiają się następująco:

średnia roczna wilgotność względna powietrza – 79%;

średnie ciśnienie atmosferyczne – 1 007 hPa;

długość okresu wegetacyjnego – 220 dni;

temperatura okresu wegetacyjnego – 15,6°C;

najzimniejszy miesiąc – styczeń (-1,5°C);

najcieplejszy miesiąc – lipiec (20,2°C).

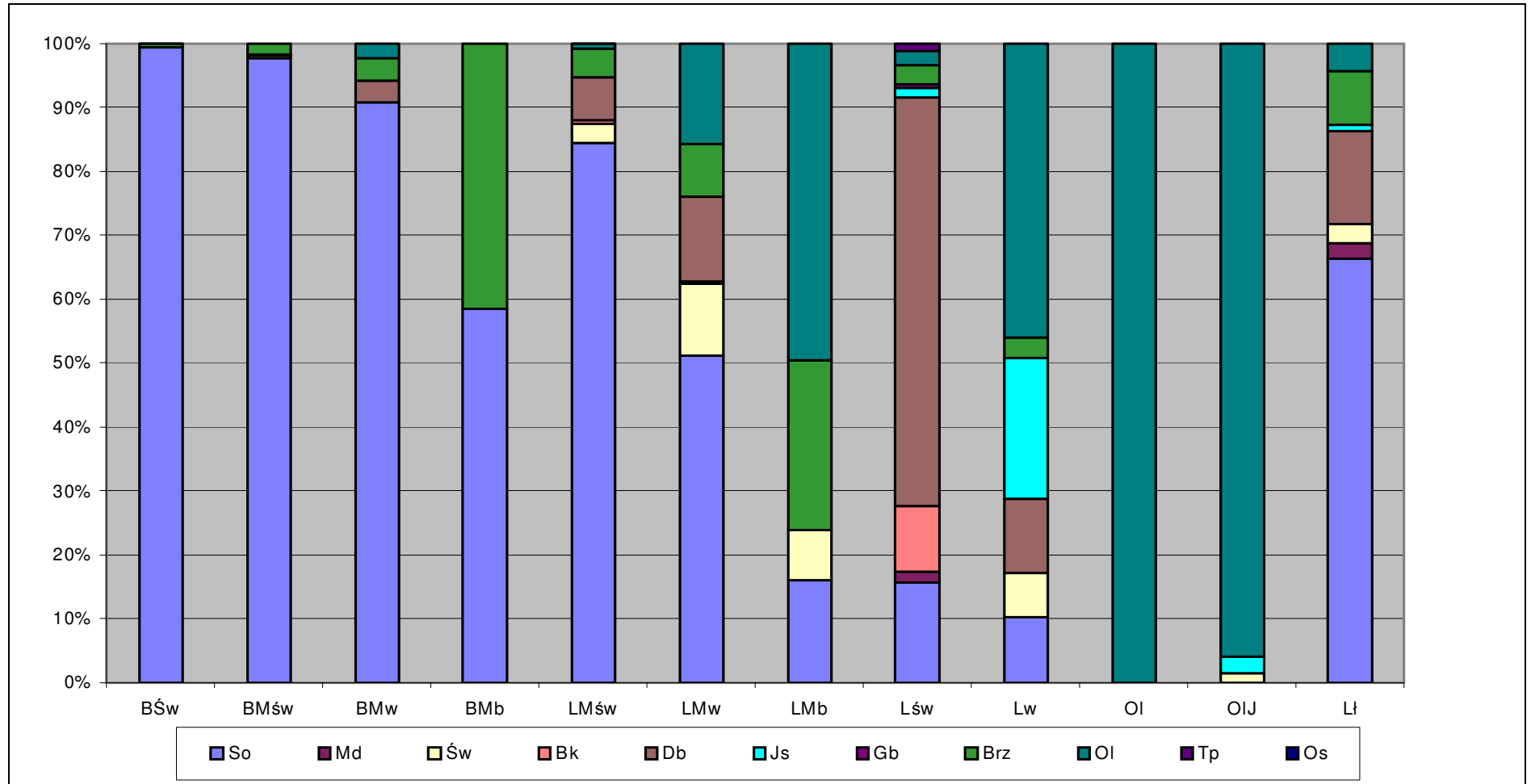
## **2.7. Typy siedliskowe lasu**

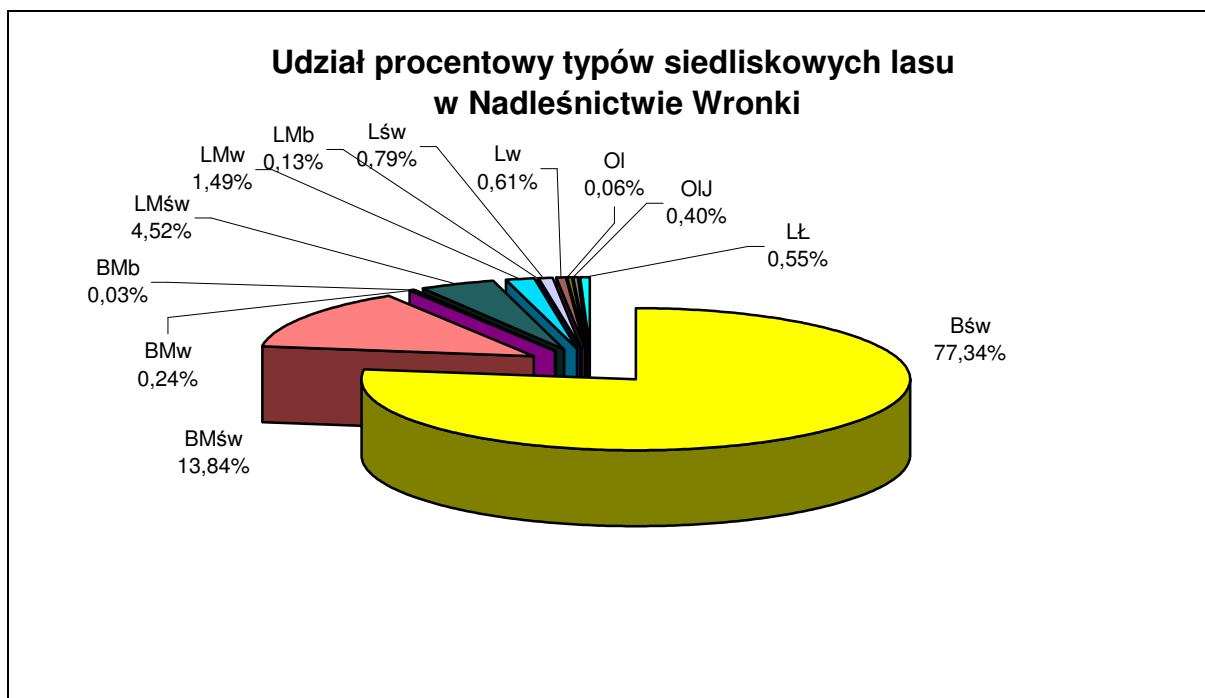
Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.

Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Wronki

| Typ siedliskowy lasu | Pow. typu siedliskowego lasu | Udział. % | So                                    | Md           | Św             | Bk             | Db            | Dbs            | Dbb           | Js             | Gb           | Brz            | Brz.o         | OI             | OIs          | Tp           | Os           | Razem              |
|----------------------|------------------------------|-----------|---------------------------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
|                      |                              |           | Powierzchnia leśna - ha<br>udział - % |              |                |                |               |                |               |                |              |                |               |                |              |              |              |                    |
| Bśw                  | 13725,18                     | 77,34     | 13649,71<br>99,45                     |              |                |                |               |                |               |                |              | 75,47<br>0,55  |               |                |              |              |              | 13725,18<br>100,0  |
| BMśw                 | 2456,36                      | 13,84     | 2400,91<br>97,75                      |              | 10,08<br>0,41  |                |               |                | 3,24<br>0,13  |                |              | 42,12<br>1,71  |               | 0,01<br>0      |              |              |              | 2456,36<br>100,0   |
| BMw                  | 42,47                        | 0,24      | 38,56<br>90,80                        |              |                |                |               |                | 1,43<br>337   |                |              | 1,48<br>3,40   |               | 1,00<br>0,91   |              |              |              | 42,47<br>100,0     |
| BMb                  | 5,17                         | 0,03      | 3,02<br>58,4                          |              |                |                |               |                |               |                |              | 0,57<br>11,03  | 1,58<br>30,56 |                |              |              |              | 5,17<br>100,0      |
| LMśw                 | 802,29                       | 4,52      | 677,66<br>84,47                       |              | 24,23<br>3,02  | 3,48<br>0,43   | 6,90<br>0,86  | 24,22<br>3,02  | 22,80<br>2,84 |                |              | 37,31<br>4,65  |               | 5,54<br>0,69   |              |              | 0,15<br>0,02 | 802,29<br>100,0    |
| LMw                  | 264,87                       | 1,49      | 135,36<br>51,12                       |              | 29,93<br>11,30 | 1,15<br>0,43   | 4,87<br>1,84  | 10,74<br>4,05  | 19,50<br>7,36 |                |              | 21,62<br>8,16  |               | 36,66<br>13,84 | 5,04<br>1,09 |              |              | 264,87<br>100,0    |
| L Mb                 | 23,91                        | 0,13      | 3,82<br>15,98                         |              | 1,87<br>7,82   |                |               |                |               |                |              | 6,35<br>26,56  |               | 11,87<br>49,64 |              |              |              | 23,91<br>100,0     |
| Lśw                  | 140,60                       | 0,79      | 22,01<br>15,65                        | 2,45<br>1,74 |                | 14,44<br>10,27 | 0,66<br>0,47  | 85,49<br>60,82 | 3,75<br>2,67  | 1,97<br>1,40   |              | 4,11<br>2,92   |               | 3,11<br>2,21   |              | 1,69<br>1,20 |              | 140,60<br>100,0    |
| Lw                   | 107,60                       | 0,61      | 10,97<br>10,20                        |              | 7,43<br>6,91   |                |               | 10,89<br>10,12 | 1,74<br>1,62  | 23,58<br>21,91 |              | 3,39<br>3,15   |               | 49,60<br>46,09 |              |              |              | 107,60<br>100,0    |
| OI                   | 9,86                         | 0,06      |                                       |              |                |                |               |                |               |                |              |                |               | 9,86<br>100,0  |              |              |              | 9,86<br>100,0      |
| OIJ                  | 71,24                        | 0,40      |                                       |              | 1,10<br>1,54   |                |               |                |               | 1,76<br>2,47   |              |                |               | 68,38<br>95,99 |              |              |              | 71,24<br>100,0     |
| LI                   | 96,78                        | 0,55      | 64,25<br>66,39                        | 2,28<br>2,36 |                |                | 1,34<br>1,38  | 12,75<br>13,17 |               | 0,80<br>0,83   |              | 8,11<br>8,38   |               |                |              |              |              | 96,78<br>100,0     |
| Ogółem               | 17746,33                     | 100,0     | 17006,27<br>95,81                     | 4,73<br>0,03 | 77,61<br>0,44  | 19,07<br>0,11  | 13,77<br>0,08 | 144,09<br>0,81 | 52,46<br>0,30 | 28,11<br>0,16  | 0,92<br>0,01 | 200,53<br>1,13 | 1,58<br>0,01  | 190,31<br>1,07 | 5,04<br>0,03 | 1,69<br>0,01 | 0,15<br>0,00 | 17746,33<br>100,00 |

Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu:





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

| TYP<br>SIEDLISKOWY<br>LASU | NADLEŚNICTWO |       |               |      |
|----------------------------|--------------|-------|---------------|------|
|                            | WG V REWIZJI |       | WG IV REWIZJI |      |
|                            | ha           | %     | ha            | %    |
| Bśw                        | 13725,18     | 77,34 | 13802,25      | 77,8 |
| BMśw                       | 2456,36      | 13,84 | 2385,07       | 13,4 |
| BMw                        | 42,47        | 0,24  | 47,15         | 0,3  |
| BMb                        | 5,17         | 0,03  | 5,04          | 0,0  |
| LMśw                       | 802,29       | 4,52  | 776,39        | 4,4  |
| LMw                        | 264,87       | 1,49  | 261,24        | 1,5  |
| LMb                        | 23,91        | 0,13  | 22,34         | 0,1  |
| Lśw                        | 140,60       | 0,79  | 145,86        | 0,8  |



| TYP<br>SIEDLISKOWY<br>LASU | NADLEŚNICTWO    |              |                 |            |
|----------------------------|-----------------|--------------|-----------------|------------|
|                            | WG V REWIZJI    |              | WG IV REWIZJI   |            |
|                            | ha              | %            | ha              | %          |
| Lw                         | 107,60          | 0,61         | 109,24          | 0,6        |
| Ol                         | 9,86            | 0,06         | 8,98            | 0,1        |
| OlJ                        | 71,24           | 0,40         | 72,54           | 0,4        |
| Lł                         | 96,78           | 0,55         | 101,96          | 0,6        |
| <b>Razem</b>               | <b>17746,33</b> | <b>100,0</b> | <b>17738,06</b> | <b>100</b> |

W wyniku przyjęcia w pracach taksacyjnych siedlisk według operatu glebowo-siedliskowego nie wystąpiły większe zmiany w ocenie i zasięgu powierzchniowym typów siedliskowych w stosunku do stanu z 01.01.2003 roku, a ustalonych w toku poprzedniej rewizji u.l. Tło siedliskowe Nadleśnictwa tworzy bór świeży, lepsze siedliska od boru mieszanego świeżego występują przede wszystkim na terenie Leśnictwa Kłodzisko oraz na obrzeżach kompleksów leśnych, zaś siedliska wilgotne i mokre w postaci niewielkich fragmentów, rzadziej w postaci większych łącznych powierzchni.

Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są siedliska Bśw 77,3% (13725,15 ha) i BMśw – 13,8% (2456,36 ha).

Siedliska lasowe zajmują 8,5% (1517,15 ha) natomiast borowe 91,5% (16229,18 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw,) - 96,5% powierzchni (17124,43 ha),

wilgotne (BMw, LMw, Lw) - 2,3% powierzchni (414,94 ha),

bagienne (BMb, LMb, Ol, OlJ, Lł) - 1,2% powierzchni (206,96 ha),

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

Zgodnie z § 104 obowiązujących od 2003 roku zasad hodowli lasu, do czasu ustalenia i wprowadzenia w życie odrębnych zasad inwentaryzacji szkód przemysłowych w lasach, wstrzymano ustalanie stref uszkodzeń lasu w zasięgu szkodliwego oddziaływania przemysłu. Zgodnie z § 10 p 6 instrukcji ul nie wypełniono odpowiedniej informacji w programie „Taksator”

## 2.9. Gospodarcze typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Zgodnie z ustaleniami KZP przyjęto następujące gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw na poszczególnych siedliskach:

| Siedliskowy typ lasu | G T D | Orientacyjny skład odnowień (%) |                          |
|----------------------|-------|---------------------------------|--------------------------|
|                      |       | Gatunki główne                  | Gatunki domieszkowe      |
| 1                    | 2     | 3                               | 4                        |
| Bśw                  | So    | So 90                           | Brz i inne 10            |
| BMśw1                | So    | So 80                           | Bk, Db i inne 20         |
| BMśw2                | So    | So 80                           | Db, Bk i inne 20         |
| BMśw2                | Db-So | So 70, Db 20                    | Bk, Md, Lp, Św, Brz 10   |
| BMw                  | So    | So 70                           | Dbb, Św i inne 30        |
| BMw1                 | Św-So | So 70, Św20                     | Db i inne 10             |
| BMb                  | So    | So 80                           | Brz, Św i inne 20        |
| LMśw                 | Db-So | So 50, Db 30                    | Bk, Md, Św, Lp i inne 20 |
|                      | So-Bk | Bk 60, So 30                    | Db i inne 10             |
|                      | So-Db | Db 50, So 30                    | Bk, Md i inne 20         |
| LMw                  | So-Db | Db 50, So 30                    | Bk, Kl, Lp i inne 20     |
| LMb                  | Ol    | Ol 70                           | Brz, So, Św 30           |
| Lśw                  | Db-Bk | Bk 60, Db 20                    | Lp, Jw, Kl, Gb 20        |
|                      | Bk-Db | Db 60, Bk 20                    | Lp, Jw., Kl, Gb 20       |
|                      | Bk    | Bk 80                           | Db i inne 20             |
| Lw                   | Js-Db | Db 50, Js 30                    | Wz, Jw, Kl, Lp i inne 20 |
| Ll                   | Db    | Db 70                           | Js* i inne 30            |
| Ol                   | Ol    | Ol 90                           | Js, Brz, Św 10           |
| OlJ                  | Ol-Js | Js 60, Ol 30                    | Wz, Db, Brz, Św 10       |

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OlJ i Lw zamiast Js zamiennie Db, Wz, Lp, Ol.

Powyższe propozycje należy traktować jako ramowe. W praktyce należy stosować znacznie bogatszą gamę gatunków domieszkowych. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, a opisanych jednym typem siedliskowym, przy rozmieszczaniu poszczególnych gatunków drzew należy uwzględnić nie wyłączone małe powierzchnie siedlisk i mikrosiedlisk.

W programie ochrony przyrody zamieszczono tabele orientacyjnych składów docelowych dla siedlisk cennych przyrodniczo.

## 2.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

W Nadleśnictwie występują, gospodarcze drzewostany nasienne, uprawy pochodne, uprawy zachowawcze, 4 źródła nasion.

W Nadleśnictwie wytypowano gospodarcze drzewostany nasienne:

| Lp.             | Gatunek | Powierzchnia w ha | Oddział | Leśnictwo |
|-----------------|---------|-------------------|---------|-----------|
| 1               | Ol      | 1,77              | 573h    | Lubowo    |
| <b>Razem Ol</b> |         |                   |         |           |
| 2               | So      | 2,42              | 414f    | Lubowo    |
| 3               | So      | 3,53              | 423c    | Lubowo    |
| 4               | So      | 3,40              | 492a    | Lubowo    |
| 5               | So      | 4,75              | 537b    | Lutyniec  |
| 6               | So      | 1,71              | 537c    | Lutyniec  |
| 7               | So      | 5,15              | 540a    | Lutyniec  |
| 8               | So      | 4,02              | 540b    | Lutyniec  |
| 9               | So      | 17,15             | 660a    | Smolnica  |
| 10              | So      | 5,16              | 660b    | Smolnica  |
| 11              | So      | 12,30             | 667c    | Jasionna  |
| 12              | So      | 6,68              | 678i    | Smolnica  |
| 13              | So      | 1,74              | 678t    | Smolnica  |
| 14              | So      | 3,62              | 679a    | Smolnica  |
| 15              | So      | 2,08              | 679f    | Smolnica  |
| 16              | So      | 4,89              | 680c    | Smolnica  |
| 17              | So      | 3,06              | 682a    | Smolnica  |
| 18              | So      | 3,22              | 705d    | Smolnica  |
| 19              | So      | 8,52              | 707c    | Smolnica  |
| 20              | So      | 1,63              | 710d    | Smolnica  |
| 21              | So      | 1,60              | 711g    | Smolnica  |
| 22              | So      | 4,05              | 713i    | Smolnica  |
| 23              | So      | 4,56              | 733m    | Kłodzisko |
| 24              | So      | 2,01              | 734k    | Kłodzisko |
| 25              | So      | 4,67              | 735c    | Kłodzisko |
| 26              | So      | 4,36              | 744f    | Kłodzisko |
| 27              | So      | 3,92              | 753l    | Kłodzisko |
| 28              | So      | 3,24              | 756g    | Kłodzisko |
| 29              | So      | 5,00              | 757b    | Kłodzisko |

| Lp.                        | Gatunek | Powierzchnia w ha | Oddział | Leśnictwo |
|----------------------------|---------|-------------------|---------|-----------|
| <b>Razem So</b>            |         | <b>128,44</b>     |         |           |
| <b>Ogółem Nadleśnictwo</b> |         | <b>130,21</b>     |         |           |

Uprawy pochodne:

| Lp.           | Gatunek | Powierzchnia w ha | Oddział | Leśnictwo | Uwagi       |
|---------------|---------|-------------------|---------|-----------|-------------|
| 1             | So      | 4,08              | 78a     | Gogolice  | Blok UP I   |
| 2             | So      | 1,17              | 311a    | Lutyniec  | Blok UP III |
| 3             | So      | 2,13              | 311c    | Lutyniec  | Blok UP III |
| 4             | So      | 3,98              | 312a    | Lutyniec  | Blok UP III |
| 5             | So      | 3,02              | 455f    | Jasionna  | Blok UP IV  |
| 6             | So      | 2,98              | 457a    | Jasionna  | Blok UP IV  |
| 7             | So      | 4,09              | 471h    | Jasionna  | Blok UP IV  |
| 8             | Bk      | 4,54              | 760a    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 9             | Dbś     | 2,46              | 760c    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 10            | Bk      | 2,35              | 760f    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 11            | Bk      | 2,27              | 760j    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 12            | Dbś     | 0,71              | 760k    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 13            | Dbś     | 1,94              | 760l    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 14            | Dbś     | 1,01              | 760m    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 15            | Bk      | 1,41              | 760n    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 16            | Bk      | 1,05              | 760p    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 17            | Bk      | 1,51              | 760r    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| 18            | Dbś     | 1,13              | 761c    | Kłodzisko | Blok UP II  |
| <b>Ogółem</b> |         | <b>41,83</b>      |         |           |             |

Uprawy zachowawcze:

| Lp.          | Oddz. poddz. | Rok założ. | Pow. [ha]   | Skład gatunkowy | Gatunki pochodne i ich pochodzenie |          |         |        |        | Uwagi |
|--------------|--------------|------------|-------------|-----------------|------------------------------------|----------|---------|--------|--------|-------|
|              |              |            |             |                 | Gat.                               | Baza nas | Oddz.   | Obręb  | N-ctwo |       |
| 1            | 2            | 3          | 4           | 5               | 6                                  | 7        | 8       | 9      | 10     | 11    |
| 1            | 760d         | 2000       | 2,39        | Dbś             | Dbś                                | D-zach   | 151a-i, | Durowo | Durowo |       |
| 2            | 760g         | 2000       | 2,03        | Dbś             | Dbś                                | D-zach   | 151a-i, | Durowo | Durowo |       |
| 3            | 760i         | 2000       | 1,68        | Dbś             | Dbś                                | D-zach   | 151a-i, | Durowo | Durowo |       |
| 4            | 760o         | 2001       | 0,75        | Dbś             | Dbś                                | D-zach   | 151a-i, | Durowo | Durowo |       |
| <b>Razem</b> |              |            | <b>6,85</b> |                 |                                    |          |         |        |        |       |

W Nadleśnictwie Wronki zinwentaryzowano następujące bloki upraw pochodnych:

| Nr bloku     | Symbol uprawy pochodnej | Pochodzenie materiału sadzeniowego |               |       |        |        | Lokalizacja bloku                                 |              |
|--------------|-------------------------|------------------------------------|---------------|-------|--------|--------|---|--------------|
|              |                         | Gat.                               | Baza nasienna | Oddz. | Obręb  | N-ctwo | Oddz.   | Pow.         |
| 1            | 2                       | 3                                  | 4             | 5     | 6      | 7      | 9   | 10           |
| <b>I</b>     | P - So                  | So                                 | WDN           | 192c  | Krucz  | Krucz  | 78a   | 4,08         |
|              |                         |                                    |               |       |        |        | 78b   | 3,79         |
|              |                         |                                    |               |       |        |        | 78c   | 20,34        |
| <b>Razem</b> |                         |                                    |               |       |        |        |   | <b>28,21</b> |
| <b>II</b>    | P – Bk                  | Bk                                 | WDN           | 15g   | Krucz  | Krucz  | UP -  | 20,38        |
|              | P - Db                  | Db                                 | WDN           | 151l  | Durowo | Durowo | 760a,c,f,j,k,l,m,n,p,r,<br>761c<br>UZ -760d,g,i,o | 6,85         |
| <b>Razem</b> |                         |                                    |               |       |        |        |   | <b>27,23</b> |
| <b>III</b>   | P - So                  | So                                 | WDN           | 88s   | Krucz  | Krucz  | 311a,b,c,d  | 28,48        |
|              |                         |                                    |               | 89g   |        |        | 312a,b,c,d  | 24,05        |
|              |                         |                                    |               | 119a  |        |        |   |              |
| <b>Razem</b> |                         |                                    |               |       |        |        |   | <b>52,53</b> |
| <b>IV</b>    | P - So                  | So                                 | WDN           | 192c  | Krucz  | Krucz  | 455f,g  | 7,58         |
|              |                         |                                    |               |       |        |        | 456a,b  | 15,66        |
|              |                         |                                    |               |       |        |        | 457a  | 2,98         |
|              |                         |                                    |               |       |        |        | 471h,i,j  | 11,16        |
| <b>Razem</b> |                         |                                    |               |       |        |        |   | <b>37,38</b> |

W oddz. 425g, 426c, 427c, 498b,c znajduje się szkółka gospodarcza o powierzchni całkowitej 11,17 ha i powierzchni produkcyjnej 6,01 ha.

## 2.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

### 2.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

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

| Dominująca funkcja lasu | Nadleśnictwo      |       |
|-------------------------|-------------------|-------|
|                         | Powierzchnia - ha | %     |
| Lasy ochronne           | 4619,37           | 26,03 |
| Lasy gospodarcze        | 13126,96          | 73,97 |
| OGÓŁEM                  | 17746,33          | 100,0 |

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według przygotowanego nowego wniosku o uznanie lasów ochronnych. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 30 listopada 2012 r.

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa jest zgodna z powierzchnią zawartą w nowym wniosku.

| Kategorie ochronności   | Nadleśnictwo            |              |
|---|-------------------------|--------------|
|   | powierzchnia leśna - ha | %            |
| - glebochronne  | 2773,03                 | 60,0         |
| - wodochronne   | 1098,07                 | 23,8         |
| - cenne fragmenty rodzimej przyrody                                 | 384,38                  | 8,3          |
| - ostoje zwierząt chronionych, strefa ochronna gniazd               | 327,57                  | 7,1          |
| - położone w granicach administracyjnych miast i odległości do 10km | 36,32                   | 0,8          |
| <b>Ogółem lasy ochronne</b>   | <b>4619,37</b>          | <b>100,0</b> |

### 2.11.2. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Teren Nadleśnictwa Wronki w dużej części znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu - „Puszcza Notecka”. Wyznaczony został na mocy Rozporządzenia nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15.05.1998 roku w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim.

OChK „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 58 170 ha. Obejmuje on część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej; w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej z doliną rzeki Miały. Jest to obszar obejmujący największy w Polsce kompleks wydm śródlądowych zlokalizowany na terasach rzecznych w międzyrzeczu warciańsko-noteckim.

Na terenie gruntów Nadleśnictwa Wronki OChK „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 18 209,66 ha.

Charakterystyka powierzchniowa OChK „Puszcza Notecka” na terenie Nadleśnictwa Wronki:

| Nazwa OChK      | Grunty Nadleśnictwa |                       |                 |          |                 | łącznie w zasięgu terytorialnym | oddziały                                  |
|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|----------|-----------------|---------------------------------|---|
|                 | leśna               | związana z gosp.leśną | <b>Razem</b>    | nieleśna | <b>Ogółem</b>   |                                 |   |
|                 | powierzchnia w ha   |                       |                 |          |                 |                                 |   |
| Puszcza Notecka | 17596,01            | 99,31                 | <b>17695,32</b> | 514,34   | <b>18209,66</b> | 22936,00                        | 1-684, 686-694, 696-716, 719-721, 723-763 |

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki znajdują się trzy obszary sieci NATURA 2000 – dwa obszary siedliskowe: Jezioro Kubek PLH300006 i Torfowisko Rzezińskie PLH300019 oraz jeden obszar ptasi: Puszcza Notecka PLB300015. Zestawienie powierzchni obszarów w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wronki przedstawia poniższa tabela:

Charakterystyka powierzchniowa obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Wronki:

| Nazwa obszaru                        | Grunty Nadleśnictwa |                       |                  |          |                  | łącznie w zasięgu terytorialnym | oddziały                                   |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|----------|------------------|---------------------------------|--|
|                                      | leśna               | związana z gosp.leśną | <b>Razem</b>     | nieleśna | <b>Ogółem</b>    |                                 |  |
|                                      | powierzchnia w ha   |                       |                  |          |                  |                                 |  |
| PLH 3000006<br>Jezioro Kubek         | 199,97              | 10,37                 | <b>210,34</b>    | 0        | <b>210,34</b>    | 210,34                          | 354-357, 384-386, 452-454                  |
| PLH 3000019<br>Torfowisko Rzezińskie | 11,98               | 0,61                  | <b>12,59</b>     | 21,99    | <b>34,58</b>     | 52,58                           | 172, 216, 309, 401                         |
| PLB 300015<br>Puszcza Notecka        | 16 765,41           | 693,73                | <b>17 459,14</b> | 438,59   | <b>17 897,73</b> | 19 987                          | 1-684, 686-694, 696, 697, 729-734, 739-759 |

Celem ochrony siedliskowego obszaru Natura 2000 **Jezioro Kubek** PLH300006 jest zachowanie, a w razie konieczności także odtworzenie siedlisk przyrodniczych oraz zachowanie gatunków ptaków. Jezioro Kubek chroni znakomicie zachowany kompleks zbiorowisk naturalnych związanych m.in. ze szczególnym układem warunków siedliskowych powstających na styku dwóch fizjotopów – typowych dla Puszczy Noteckiej zalesionych wydm i stosunkowo rozległej misy jeziornej u ich podstawy.

Obszar Natura 2000 **Torfowisko Rzezińskie** położony jest w rozległym obniżeniu między wydmami Puszczy Noteckiej, w obrębie międzyrzecza Warty i Noteci, około 7 km na północny zachód od Wroniek.

Występuje tu 26 zbiorowisk roślinnych zaliczonych w Wielkopolsce do rzadkich i zagrożonych (w tym mechowiska ze *Sphagnum teres*). Stwierdzono także występowanie płatów zespołu *Menyantho trifoliati-Sphagnetum teretis* reprezentującego roślinność typową dla strefy tundry – zbiorowisko to po raz pierwszy w Polsce zostało udokumentowane fitosocjologicznie właśnie z Torfowiska Rzezińskiego. Licznie występujące gatunki roślinności torfowiskowej to m.in. roszciska okrągłolistna, obficie owocująca żurawina błotna i turzyca bagienna.

Jedyny na terenie Nadleśnictwa Wronki obszar specjalnej ochrony OSO (Dyrektywa Ptasia) nosi nazwę **Puszcza Notecka** PLB300015. Leży na pograniczu województwa wielkopolskiego i lubuskiego, zajmuje powierzchnię 178 255,80 ha, z czego na terenie



administrowanym przez Nadleśnictwo Wronki znajduje się część obszaru o powierzchni 17 897,87 ha, co stanowi 10% jego powierzchni.

Strategicznym celem ochrony tego obszaru jest ochrona i utrzymanie populacji dziko występujących gatunków ptaków w takim stanie, by mogły one przetrwać w dłuższej perspektywie czasowej jako trwałe i biologicznie żywotny składnik danego ekosystemu, poprzez zachowanie istniejących siedlisk tych gatunków lub ich odtworzenie.

Przedmiotem ochrony obszaru Puszcza Notecka jest 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 3 gatunki ptaków migrujących, z czego na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki i położonych w granicach ostoi stwierdzono występowanie 16 gatunków z Załącznika I DP i 3 gatunki migrujących.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki ustanowiono **7 użytków ekologicznych** na łącznej powierzchni **92,70 ha**.

Pierwszą grupę użytków ekologicznych tworzy 6 obiektów zatwierdzonych na mocy uchwały Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XVI/133/2004 z dnia 30 czerwca 2004 roku w sprawie uznania obiektów przyrodniczych za użytki ekologiczne. Uchwała ta została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z 2004 roku Nr 129, poz. 2651. Najmłodszym użytkiem ekologicznym Nadleśnictwa Wronki jest obiekt zatwierdzony na podstawie Uchwały Rady Miasta i Gminy Wronki Nr XXXII/246/2005 z dnia 30 grudnia 2005 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Staw Samita”.

Celem powołania użytków ekologicznych jest zachowanie podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych. W okresie wiosennym użytki są miejscem lęgowym ptactwa błotno-wodnego i bytowania chronionych gatunków ptaków i płazów. Występują tu gatunki roślin charakterystyczne dla torfowisk niskich, ich obecność wpływa korzystnie na lokalny mikroklimat. Są to ekosystemy wodno-błotne – bagna i podmokłe pastwiska, które ze względu na występowanie bogatej i zróżnicowanej gatunkowo roślinności torfowiskowo-bagiennej, liczne stanowiska lęgowe ptaków (m.in. żuraw) oraz miejsca bytowania płazów (m.in. kumak nizinny, traszka grzebieniasta), gadów i owadów zostały objęte tą formą ochrony.

Na terenie gruntów Nadleśnictwa Wronki zlokalizowano i opisano **22 pomniki przyrody ożywionej**. Reprezentowane jest 5 gatunków drzew: dąb szypułkowy, sosna zwyczajna, buk zwyczajny, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata.

Struktura ilościowa pomników przedstawia się następująco: 16 drzew pojedynczych, 5 grup drzew (od 2 do 125 drzew w grupie) oraz stanowisko paproci (długosz królewski).

Aktualnie w drzewostanach Nadleśnictwa Wronki zlokalizowanych jest 20 stref ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania (gniazdowania): puchacza (2), bielika (4), bociana czarnego (3), kani czarnej (5) i kani rudej (6).

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

### **3. Charakterystyka warunków ekonomicznych Nadleśnictwa**

#### **3.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa**

##### **3.1.1. Krótka charakterystyka regionu**

Nadleśnictwo Wronki położone jest w całości w województwie wielkopolskim w odległości 60 km na północ od Poznania.

Teren miasta i gminy Wronki przedzielony jest rzeką Wartą. Gmina zajmuje obszar 302.1 km<sup>2</sup> i liczy około 19 tys. mieszkańców. Samo miasto zamieszkuje blisko 12 tys. a jego powierzchnia wynosi 5,81 km<sup>2</sup>. Gmina podzielona jest na 22 sołectwa.

Region obejmujący obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa ma charakter leśno-rolniczy z niewielkim udziałem przemysłu lekkiego i sektora usług, z możliwością rozwoju: budownictwa mieszkaniowego, ekologicznego rolnictwa oraz turystyki.

Brak jest tu dużych ośrodków przemysłowych – wyjątek stanowi tu jedyne miasto położone w granicach działania Nadleśnictwa – Wronki. Do największych zakładów pracy w mieście należą: SAMSUNG Electronics Poland Manufacturing Sp. z o.o., AMICA Wronki SA, Przedsiębiorstwo Przemysłu Metalowego POMET, Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego ZETPEZET Sp. z o.o., SPOMASZ Wronki Sp. o.o. oraz największy w Polsce Zakład Karny.

Rolnictwo rozwija się jedynie na południowych peryferiach Nadleśnictwa – w dolinie Warty i w zasięgu terytorialnym leśnictwa Kłodzisko.

Największym atutem regionu jest przyroda, urozmaicona rzeźba terenu, wysoka lesistość i czyste powietrze. Warunki naturalne rejonu Nadleśnictwa i okolicznych gmin stanowią atrakcyjny region wypoczynkowy i turystyczny. Na tę atrakcyjność wpływają głównie lasy

Puszczy Noteckiej i utworzone tu m.in. obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, a także: bliskość większych miast – Piły, Szamotuł i Poznania, dogodny dojazd, walory krajobrazowe.

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

Lasy Nadleśnictwa są ogólnie dostępne z dobrze rozwiniętą siecią dróg publicznych twardych oraz dróg leśnych ulepszonych. Sieć dróg umożliwia wywóz surowca drzewnego z większości kompleksów leśnych Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Wronki charakteryzuje się niewielkim rozproszeniem tworzących je 43 kompleksów leśnych.

Pod względem liczby dominują niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 20 ha – jest ich łącznie 29. Analiza powierzchniowa kompleksów leśnych wykazuje zdecydowaną dominację głównego kompleksu puszczańskiego stanowiącego 87,84% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa.

Analizując kształt i rozmieszczenie kompleksów leśnych należy stwierdzić niekorzystny przebieg granic jedynie na terenie leśnictwa Kłodzisko, położonego na południowym brzegu Warty.

Kompleksami leśnymi, gdzie prowadzenie gospodarki leśnej jest szczególnie utrudnione, są kompleksy o powierzchniach do 5 ha – zajmują one w sumie 7,12 ha, co stanowi 0,04% powierzchni ogólnej. Małe kompleksy stwarzają jednak problemy w prowadzeniu gospodarki leśnej z uwagi na trudne warunki przyrodnicze oraz trudności związane z ograniczoną dostępnością tych terenów.

Zwartość głównego kompleksu leśnego sprzyja prowadzeniu gospodarki leśnej,

Przez teren Nadleśnictwa Wronki przebiega sieć dróg wojewódzkich i powiatowych, które zapewniają dobre połączenia z sąsiednimi miastami powiatowymi czy wojewódzkimi:

- wojewódzka Czarnków – Wronki - Sieraków nr 182,
- wojewódzka Wronki - Szamotuły nr 184,
- wojewódzka Wronki - Chojno - Sieraków nr 150,
- wojewódzka Wronki - Krucz - Czarnków nr 140,
- powiatowa Nowawieś - Szamotuły nr 29260,

- powiatowa Wronki - Rzecin nr 29240.

Przez teren Nadleśnictwa przechodzi linia kolejowa o dużym natężeniu ruchu Poznań – Wronki – Szczecin. Natomiast linia kolejowa Wronki - Oborniki jest w chwili obecnej nieczynna.

Poza w/w drogami, nawierzchnię utwardzoną posiada również część dróg o charakterze lokalnym. Sieć dróg leśnych w poszczególnych kompleksach jest stosunkowo dobrze rozwinięta i jest wystarczająca do wywozu drewna. Są to głównie drogi gruntowe, których stan jest dobry.

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

- STEICO SA Czarnków – surowiec średnio i małowymiarowy;
- KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o. – surowiec średnio i małowymiarowy;
- KRONOPOL Sp. Z O.O. Żary – surowiec średniowymiarowy;
- INTERNATIONAL PAPER SA Kwidzyn – surowiec średniowymiarowy;
- MONDI Świecie SA – surowiec średniowymiarowy;
- STELMET SA Zielona Góra – surowiec średnio i wielkowymiarowy;
- MARTYNA Sp. Z O.O. Rąbczyn – surowiec średnio i wielkowymiarowy;
- DREWNO VOX ACTIVE Obrzycko – surowiec wielkowymiarowy;
- BARLINEK INWESTYCJE Sp. z o.o. – surowiec wielkowymiarowy;
- SOBEX SP. Z O.O. – surowiec średniowymiarowy

### **3.1.3. Pozostałe czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa**

Nadleśnictwo Wronki poprzez swoje położenie narażone jest na negatywne działanie czynników abiotycznych związanych z temperaturą i wiatrami.

Istotnym czynnikiem rzutującym na wzrost i jakość upraw dębowych i bukowych są nękające je niemal corocznie przymrozki późne, w znikomym stopniu przymrozki wczesne.

Znaczny wpływ na zdrowotność drzewostanów miały skrajne wartości warunków wilgotnościowych, przede wszystkim długotrwałe susze, jakie wystąpiły w latach: 2006, 2008 i 2009, zwłaszcza w sezonie wegetacyjnym, przy jednoczesnym wysokim nasłonecznieniu

i temperaturze. Obserwowane osłabienie drzewostanów czyniło je bardziej podatnymi na działanie szkodników wtórnych.

### **3.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej**

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawiają tabele XIXa i XIXb. Danych dotyczących wartości majątku Nadleśnictwa nie wpisano ponieważ nie jest dostępny odpowiedni program komputerowy wyceny wartości drzewostanów.

Tabela XIXa

| 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                               | 17738,06  | 17746,33                          |        |
| 2   | Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup> | 3717170   | 4117936                           |        |
| 3   | Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> /ha           | 210   | 232                               |        |
| 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                           | 369503                            | 659787 |
|     |  | użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto                      | 320006                            | 233400 |
|     |  | razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto                    | 689509                            | 893187 |
|     |  | udział użytków przedrębnych - %                               | 46,4                              | 26,1   |
| 6   | Okresowy przyrost w 10-leciu   | m <sup>3</sup> brutto   | 926150                            | 885600 |
|     |  | przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok                            | 5,22                              | 4,99   |
| 7   | Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna netto)   | użytkowanie rębne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok          | 2,08                              | 3,72   |
|     |  | użytkowanie przedrębne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok     | 1,80                              | 1,32   |
|     |  | użytkowanie główne - m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok         | 3,88                              | 5,04   |
|     |  | użytkowanie główne - % zasobów/rok                            | 2,36                              | 2,75   |
|     |  | użytkowanie główne % przyrostu/rok                            | 9,46                              | 12,78  |
| 8   | Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z funduszu leśnego) – tys. zł   |   | 11252                             |        |
|     |  | w tym ze sprzedaży drewna – tys. zł                           | 11088                             |        |
| 9   | Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat, bez funduszu leśnego) – tys. zł        |   | 9980                              |        |
|     |  | w tym podatek leśny – tys. zł                                 | 327                               |        |
| 10  | Przeciętny roczny wynik finansowy – tys. zł (netto)  | 1516  |                                   |        |
| 11  | Wskaźnik rentowności (10:9) - %  | 15,2  |                                   |        |
| 12  | Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)                |   |                                   |        |
| 13  | Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)  | 67,3  | 26,03                             |        |
| 14  | Udział gospodarstwa przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)   |   | 11,70                             |        |
| 15  | Powierzchnia lasów nadzorowanych   |   | 458                               |        |
|     | % udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa   |   | 2,58                              |        |

Tabela XIXb Ramowy biznes plan na 10 lat

| Lp. | Wyszczególnienie   | Plan                         |                            |                              |
|-----|--|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|     |  | optymistyczny                | pośredni                   | pesymistyczny                |
|     |  | cena rosnąca<br>koszty stałe | cena stała<br>koszty stałe | cena stała<br>koszty rosnące |
| 1   | 2  | 3                            | 4                          | 5                            |
| 1   | Etat m <sup>3</sup> netto zatwierdzony na 10 lat   | 893187                       | 893187                     | 893187                       |
| 2   | Cena 1m <sup>3</sup> drewna ( <i>średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie</i> )  | x                            | 151                        | 151                          |
| 3   | Rosnąca cena 1m <sup>3</sup> drewna ( <i>średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji</i> ) | 158                          | x                          | x                            |
| 4   | Przychody ze sprzedaży drewna w tys. zł  | 141123                       | 134871                     | 134871                       |
| 5   | Inne źródła przychodu w tys. zł  | 164                          | 164                        | 164                          |
| 6   | Przychody razem w tys. zł  | 141287                       | 135035                     | 135035                       |
| 7   | Koszty ogółem ( <i>średnia kosztów ogółem z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie</i> )   | 99800                        | 99800                      | X                            |
| 8   | Rosnące koszty ogółem ( <i>średnia kosztów z ostatnich trzech lat skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji</i> )                       | X                            | X                          | 104790                       |
| 9   | Dochód (±)w tys. zł (przychody minus koszty)   | 41487                        | 35235                      | 30245                        |
| 10  | Rentowność % (dochód/koszty ogółem ×100%)  | 41,57                        | 35,31                      | 28,86                        |

#### 4. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

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

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

załącznik nr 2

**Zestawienie powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących oraz ich bonitacji**

| Gatunek panujący | Bonitacja    | NADLEŚNICTWO    |               |
|------------------|--------------|-----------------|---------------|
|                  |              | pow. ha         | %             |
| 1                | 2            | 3               | 4             |
| So Md,<br>Św     | IA           | 383,16          | 2,29          |
|                  | I            | 1404,17         | 8,39          |
|                  | II           | 5035,57         | 30,09         |
|                  | III          | 9828,29         | 58,73         |
|                  | IV           | 84,20           | 0,50          |
|                  | <b>Razem</b> | <b>16735,39</b> | <b>100,00</b> |
| Bk               | I            | 14,44           | 75,72         |
|                  | II           | 4,05            | 21,24         |
|                  | III          | 0,58            | 3,04          |
|                  | <b>Razem</b> | <b>19,07</b>    | <b>100,00</b> |
| Db, Js,<br>Gb    | I            | 66,35           | 29,56         |
|                  | II           | 110,43          | 49,20         |
|                  | III          | 44,18           | 19,69         |
|                  | IV           | 3,48            | 1,55          |
|                  | <b>Razem</b> | <b>224,44</b>   | <b>100,00</b> |
| Brz, Tp,<br>Os   | I            | 43,86           | 21,78         |
|                  | II           | 49,73           | 24,70         |
|                  | III          | 97,40           | 48,37         |
|                  | IV           | 10,37           | 5,15          |
|                  | <b>Razem</b> | <b>201,36</b>   | <b>100,00</b> |
| Ol, Ols          | I            | 1,99            | 1,04          |
|                  | II           | 113,11          | 59,33         |
|                  | III          | 71,37           | 37,43         |
|                  | IV           | 4,19            | 2,20          |
|                  | <b>Razem</b> | <b>190,66</b>   | <b>100,00</b> |
| <b>Łącznie</b>   | IA           | 383,16          | 2,21          |
|                  | I            | 1530,81         | 8,81          |
|                  | II           | 5312,89         | 30,58         |
|                  | III          | 10042,82        | 57,81         |
|                  | IV           | 102,24          | 0,59          |
|                  | <b>Razem</b> | <b>17371,92</b> | <b>100,00</b> |

W Nadleśnictwie Wronki zdecydowanie dominują drzewostany w II i III klasie bonitacji, zajmują łącznie 88,39% powierzchni leśnej zalesionej.



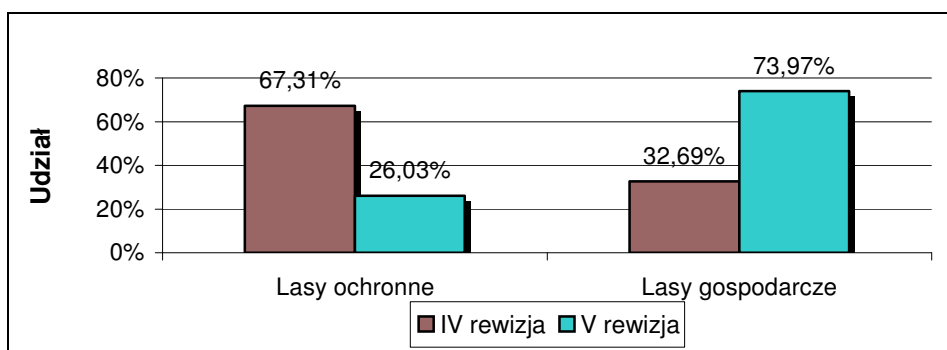
#### 4.2. Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

załącznik nr 3

Zestawienie powierzchni leśnej wg gatunków panujących i dominujących funkcji lasu

| funkcja lasu     | Gatunek panujący | NADLEŚNICTWO   |                 |
|------------------|------------------|----------------|-----------------|
|                  |                  | pow. ha        | %               |
| 1                | 2                | 3              | 4               |
| Lasy ochronne    | So               | 4146,30        | 89,76           |
|                  | Md               | 4,73           | 0,10            |
|                  | Św               | 50,35          | 1,09            |
|                  | Bk               | 5,94           | 0,13            |
|                  | Db               | 128,83         | 2,79            |
|                  | Js               | 26,73          | 0,58            |
|                  | Gb               | 0,92           | 0,02            |
|                  | Brz              | 61,66          | 1,33            |
|                  | Ol               | 192,22         | 4,16            |
|                  | Tp               | 1,69           | 0,04            |
|                  | <b>Razem</b>     | <b>4619,37</b> | <b>100,00</b>   |
| Lasy gospodarcze | So               | 12859,97       | 97,96           |
|                  | Św               | 27,26          | 0,21            |
|                  | Bk               | 13,13          | 0,10            |
|                  | Db               | 81,49          | 0,63            |
|                  | Js               | 1,38           | 0,01            |
|                  | Brz              | 140,45         | 1,07            |
|                  | Ol               | 3,13           | 0,02            |
|                  | Os               | 0,15           | 0               |
|                  |                  | <b>Razem</b>   | <b>13126,96</b> |

Porównanie głównych funkcji lasu między IV i V rewizją



W planie V rewizji powierzchnia lasów ochronnych zatwierdzonych przez Ministra Środowiska zmalała o 7319,93 ha.

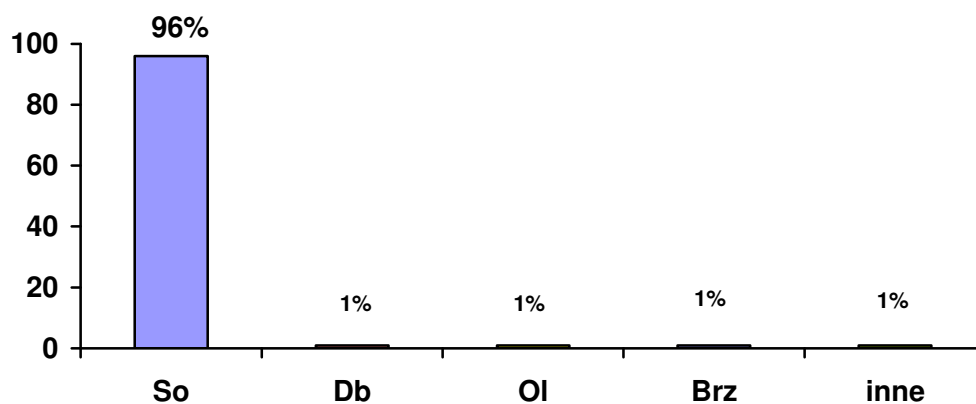
#### 4.3. Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

załącznik nr 4

Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

| Nadleśnictwo Wronki |                   |              |
|---------------------|-------------------|--------------|
| Gatunek panujący    | Powierzchnia w ha | Udział -%    |
| So                  | 17006,27          | 95,81        |
| Md                  | 4,73              | 0,03         |
| Św                  | 77,61             | 0,44         |
| Bk                  | 19,07             | 0,11         |
| Db                  | 13,77             | 0,08         |
| Dbs                 | 144,09            | 0,81         |
| Dbb                 | 52,46             | 0,30         |
| Js                  | 28,11             | 0,16         |
| Gb                  | 0,92              | 0,01         |
| Brz                 | 200,53            | 1,13         |
| Brz.o               | 1,58              | 0,01         |
| OI                  | 190,31            | 1,07         |
| OIs                 | 5,04              | 0,03         |
| Tp                  | 1,69              | 0,01         |
| Os                  | 0,15              | 0            |
| <b>Razem</b>        | <b>17746,33</b>   | <b>100,0</b> |

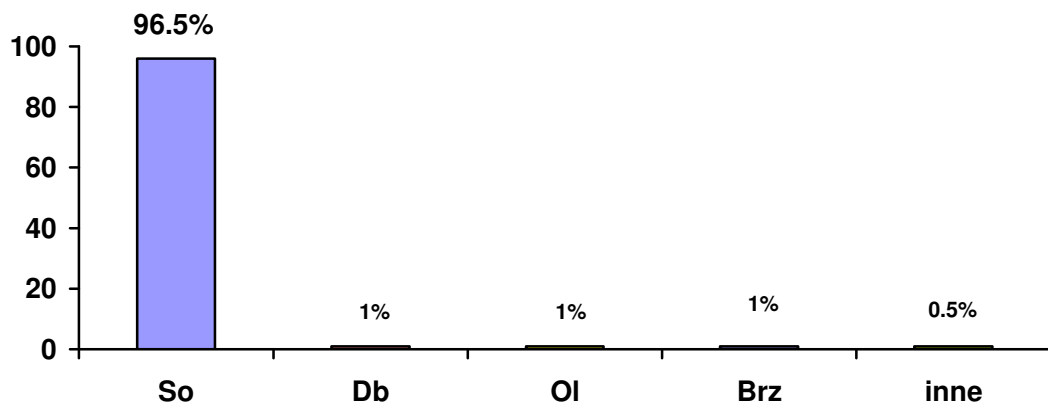
Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



Udział miąższościowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

| Nadleśnictwo Wronki |                            |              |
|---------------------|----------------------------|--------------|
| Gatunek panujący    | Miąższość w m <sup>3</sup> | Udział -%    |
| So                  | 3984990                    | 96,76        |
| Md                  | 1427                       | 0,03         |
| Św                  | 10701                      | 0,26         |
| Bk                  | 1073                       | 0,03         |
| Db                  | 262                        | 0,01         |
| Dbś                 | 30974                      | 0,75         |
| Dbb                 | 1790                       | 0,04         |
| Js                  | 6053                       | 0,15         |
| Gb                  | 240                        | 0,01         |
| Brz                 | 32461                      | 0,79         |
| Brz.o               | 275                        | 0,01         |
| Ol                  | 46410                      | 1,13         |
| Ols                 | 930                        | 0,02         |
| Tp                  | 325                        | 0,01         |
| Os                  | 25                         | 0            |
| <b>Razem</b>        | <b>4117936</b>             | <b>100,0</b> |

Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



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

| Gatunek      | Nadleśnictwo     |            |                  |            |                            |
|--------------|------------------|------------|------------------|------------|----------------------------|
|              | IV rewizja       |            | V rewizja        |            | + Wzrost<br>- Spadek<br>ha |
|              | Pow. leśna<br>ha | Udział %   | Pow. leśna<br>ha | Udział %   |                            |
| sosna        | 16960.70         | 95.62      | 17006.27         | 95.81      | +45,57                     |
| modrzew      | 4.61             | 0.03       | 4.73             | 0.03       | +0,12                      |
| świerk       | 86.07            | 0.48       | 77.61            | 0.44       | -8,46                      |
| daglezcja    | 2.82             | 0.01       | 0                | 0          | -2,82                      |
| buk          | 15.71            | 0.09       | 19.07            | 0.11       | +3,36                      |
| dąb          | 180.61           | 1.02       | 210.32           | 1.19       | +29,71                     |
| jesion       | 26.06            | 0.15       | 28.11            | 0.16       | +2,05                      |
| grab         | 0                | 0          | 0.92             | 0.01       | +0,92                      |
| brzoza       | 250.61           | 1.41       | 202.11           | 1.14       | -48,50                     |
| olsza        | 207.92           | 1.17       | 195.35           | 1.10       | -12,57                     |
| topola       | 2.95             | 0.02       | 1.69             | 0.01       | -1,26                      |
| osika        | 0                | 0          | 0.15             | 0          | +0,15                      |
| <b>Razem</b> | <b>17738.06</b>  | <b>100</b> | <b>17746.33</b>  | <b>100</b> | <b>+8,27</b>               |

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Wronki jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują prawie 96% powierzchni leśnej. Powierzchnia drzewostanów sosnowych w porównaniu z poprzednim operatem zwiększyła się 45,5ha. W ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło zwiększenie o 30 ha powierzchni dęba, natomiast zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów z brzozą o 48,5ha i olszą o 12,5ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

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

załącznik nr 5

Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

| Nadleśnictwo Wronki |                                   |               |
|---------------------|-----------------------------------|---------------|
| Gatunek panujący    | Powierzchnia leśna zalesiona w ha | Udział -%     |
| So                  | 16129,17                          | 92,85         |
| So.we               | 1,30                              | 0,01          |
| Md                  | 15,60                             | 0,09          |
| Św                  | 144,41                            | 0,83          |
| Dg                  | 2,02                              | 0,01          |
| Bk                  | 49,98                             | 0,29          |
| Dbś                 | 141,25                            | 0,81          |
| Dbb                 | 136,76                            | 0,79          |
| Dbc                 | 0,33                              | 0,00          |
| Jw                  | 0,74                              | 0,00          |
| Wz                  | 1,22                              | 0,01          |
| Js                  | 23,56                             | 0,14          |
| Gb                  | 7,80                              | 0,04          |
| Brz                 | 513,31                            | 2,95          |
| Brz.o               | 0,79                              | 0,00          |
| Ol                  | 191,39                            | 1,10          |
| Ols                 | 4,51                              | 0,03          |
| Ak                  | 2,98                              | 0,02          |
| Tp                  | 2,23                              | 0,01          |
| Os                  | 1,20                              | 0,01          |
| Wb                  | 0,14                              | 0,00          |
| Lp                  | 1,23                              | 0,01          |
| <b>Razem</b>        | <b>17371,92</b>                   | <b>100,00</b> |

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Wronki zainwentaryzowano w sumie 21 gatunków drzew.

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 2,96%. Pozostałe gatunki wchodzić częściej w skład drzewostanu jako gatunki współpanujące i domieszkowe, przez co ich „rzeczywisty” udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa jest większy lub na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących. Znacznie zwiększył się udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w stosunku do powierzchniowego udziału wg gatunków panujących Św z 77,61 ha do 144,41 ha, Bk z 19,07 ha do 49,98 ha, Dbb z 52,46 ha do 136,76 ha i Brz z 200,53 ha do 513,31 ha.

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

załącznik nr 6

Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

| Nadleśnictwo Wronki |                            |           |
|---------------------|----------------------------|-----------|
| Gatunek panujący    | Miąższość w m <sup>3</sup> | Udział -% |
| So                  | 3917900                    | 96,13     |
| So.we               | 405                        | 0,01      |
| Md                  | 2970                       | 0,07      |
| Św                  | 15850                      | 0,39      |
| Dg                  | 395                        | 0,01      |
| Bk                  | 1420                       | 0,03      |
| Dbś                 | 27365                      | 0,67      |
| Dbb                 | 1195                       | 0,03      |
| Jw                  | 385                        | 0,01      |
| Wz                  | 210                        | 0,01      |
| Js                  | 5200                       | 0,13      |
| Gb                  | 2170                       | 0,05      |
| Brz                 | 49640                      | 1,22      |
| Brz.o               | 95                         | 0,00      |
| Ol                  | 48630                      | 1,19      |
| Ols                 | 770                        | 0,02      |
| Ak                  | 560                        | 0,01      |
| Tp                  | 470                        | 0,01      |
| Os                  | 245                        | 0,01      |
| Wb                  | 15                         | 0         |
| Lp                  | 60                         | 0         |
| <b>Razem</b>        | <b>4075950</b>             | <b>0</b>  |

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty miąższościowy udział sosny – o 0,63%.

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

**4.6. 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            |                 |
|--------------------|---------------|------------------|-------------------------|-----------------|
|                    |               |                  | pow. leśna zalesiona ha | miąższość m3    |
| 1                  |               | 2                | 3                       | 4               |
| specjalne          | 100           | So               | 805,12                  | 211590          |
|                    | 100           | Md               | 2,28                    | 765             |
|                    | 80            | Św               | 11,70                   | 2575            |
|                    | 120           | Bk               | 1,39                    | 560             |
|                    | 140           | Dbś              | 50,64                   | 14465           |
|                    | 140           | Js               | 6,99                    | 1910            |
|                    | 80            | Gb               | 0,92                    | 240             |
|                    | 60            | Brz              | 17,28                   | 4090            |
|                    | 60            | Brzo             | 1,58                    | 275             |
|                    | 80            | Ol               | 127,26                  | 33130           |
|                    | 40            | Ols              | 4,25                    | 755             |
|                    |               |                  | <b>Razem</b>            | <b>1029,41</b>  |
| lasów ochronnych   | 100           | So               | 2653,01                 | 551025          |
|                    | 100           | Md               | 2,45                    | 640             |
|                    | 80            | Św               | 38,65                   | 5795            |
|                    | 120           | Bk               | 4,55                    | 45              |
|                    | 140           | Dbś              | 33,47                   | 5600            |
|                    | 140           | Dbb              | 34,47                   | 185             |
|                    | 140           | Js               | 18,60                   | 3745            |
|                    | 60            | Brz              | 43,37                   | 10290           |
|                    | 80            | Ol               | 55,36                   | 12475           |
|                    | 40            | Ols              | 0,79                    | 140             |
|                    | 40            | Tp               | 1,69                    | 325             |
|                    |               |                  | <b>Razem</b>            | <b>2886,41</b>  |
| zrębowe            | 100           | So               | 10222,47                | 2356460         |
|                    | 80            | Św               | 1,29                    | 140             |
|                    | 60            | Brz              | 92,95                   | 9080            |
|                    |               |                  | <b>Razem</b>            | <b>10316,71</b> |
| przerębowo-zrębowe | 100           | So               | 918,10                  | 233190          |
|                    | 80            | Św               | 25,97                   | 2005            |
|                    | 120           | Bk               | 13,13                   | 40              |
|                    | 140           | Dbś              | 59,98                   | 10500           |
|                    | 140           | Dbb              | 17,99                   | 1000            |
|                    | 140           | Js               | 1,38                    | 390             |
|                    | 60            | Brz              | 23,72                   | 4360            |

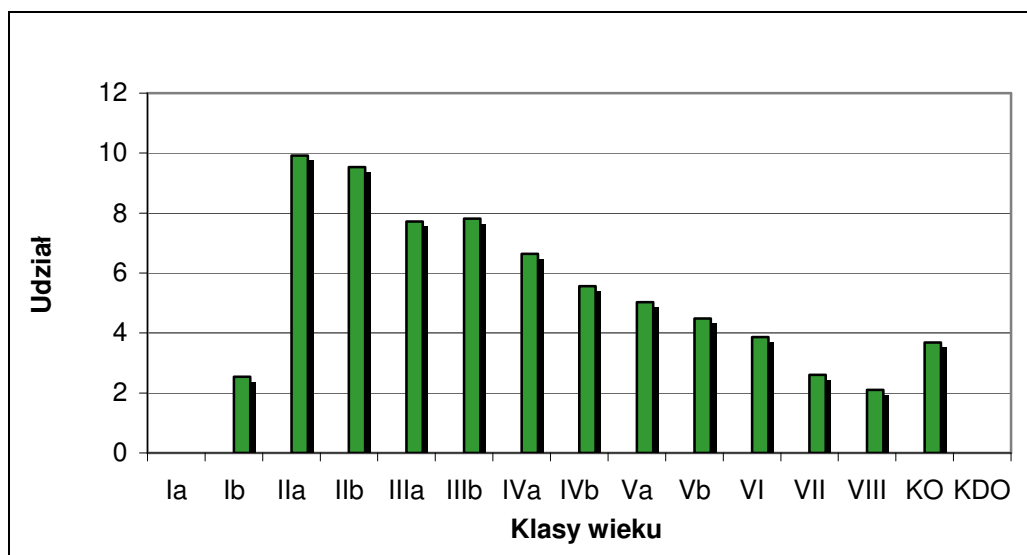
| gospodarstwo | Wiek rębności | Gatunek panujący | NADLEŚNICTWO            |                |
|--------------|---------------|------------------|-------------------------|----------------|
|              |               |                  | pow. leśna zalesiona ha | miąższowość m3 |
| 1            |               | 2                | 3                       | 4              |
|              | 80            | Ol               | 3,00                    | 475            |
|              | 60            | Os               | 0,15                    | 25             |
|              |               | <b>Razem</b>     | <b>1063,42</b>          | <b>251985</b>  |
| przebudowy   | 100           | So               | 2055,35                 | 593120         |
|              | 60            | Brz              | 20,62                   | 4525           |
|              |               | <b>Razem</b>     | <b>2075,97</b>          | <b>597645</b>  |

**4.7. Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższowości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

załącznik nr 8

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

| Klasy wieku   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | Razem |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| I   |      | II   |      | III  |      | IV   |      | V    |      | VI   | VII  | VIII | KO   | KDO |       |
| a   | b    | a    | b    | a    | b    | a    | b    | a    | b    |      |      |      |      |     |       |
| <b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższowości – m<sup>3</sup> / ha</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |       |
|   | 2,54 | 9,92 | 9,53 | 7,72 | 7,82 | 6,64 | 5,56 | 5,03 | 4,48 | 3,87 | 2,60 | 2,10 | 3,68 |     | 5,10  |

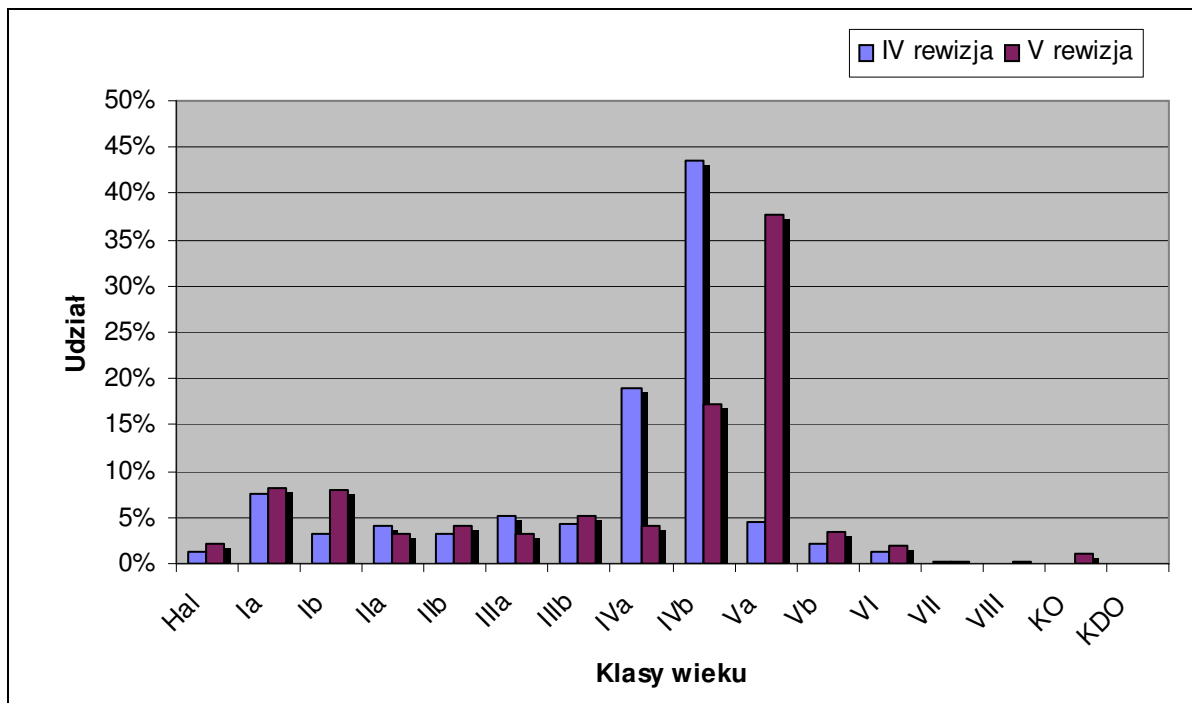


Jak wynika z powyższego najwyższy przyrost miąższowości występuje w II klasie wieku, natomiast już od IVa klasy wieku znacznie się obniża, osiągając w VI klasie wieku zaledwie 40% przyrostu uzyskanego w II klasie wieku.



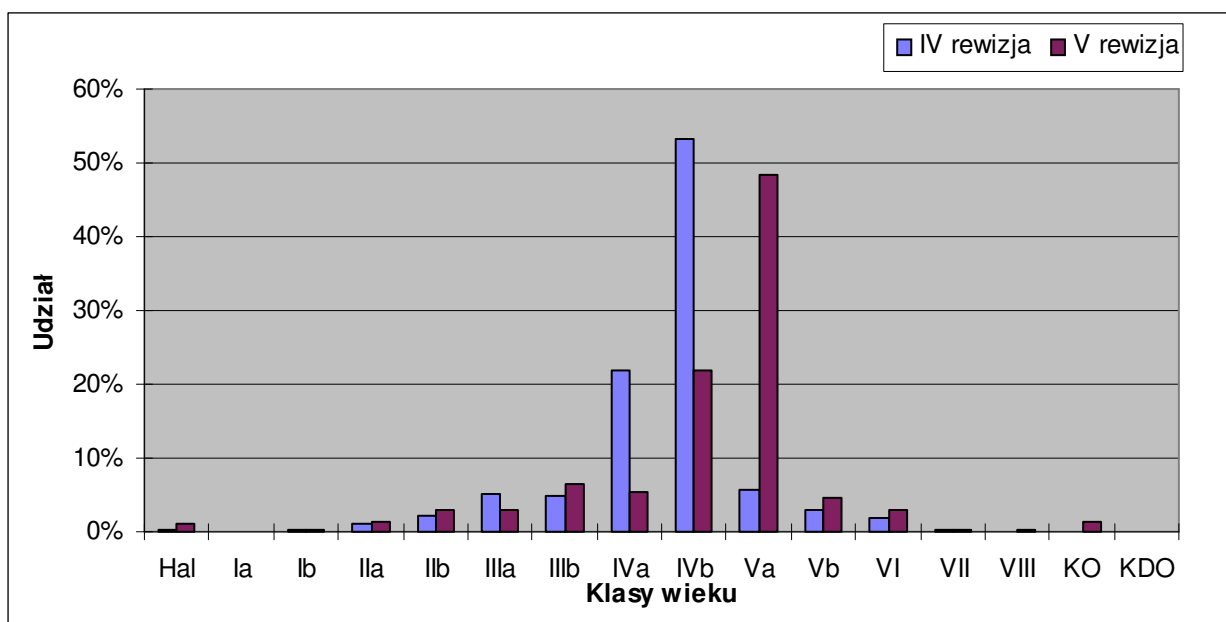
#### 4.8. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej

Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawia się następująco:



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

Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia przedstawia się następująco:



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

| Obręb                                      | Jednostka miary    | Gr. leśne nie zal. | Przestoje na gr zal | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |         |         |         |         |          |          |         |         |       |        |         |     | Razem    |                    |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|-------|--------|---------|-----|----------|--------------------|
|  |                    |                    |                     | Ia                                       | Ib      | IIa     | IIb     | IIIa    | IIIb    | IVa     | IVb      | Va       | Vb      | VI      | VII   | VIII   | KO      | KDO | Gr. zal. | Gr. zal i nie zal. |
| Powierzchnia w ha / zapas w m <sup>3</sup> |                    |                    |                     |  |         |         |         |         |         |         |          |          |         |         |       |        |         |     |          |                    |
| według stanu na 1.01.2003                  |                    |                    |                     |  |         |         |         |         |         |         |          |          |         |         |       |        |         |     |          |                    |
| Bucharczewo                                | ha                 | 130,08             |                     | 561,15                                   | 321,85  | 380,38  | 278,94  | 284,26  | 184,60  | 1917,60 | 4011,67  | 288,82   | 160,03  | 141,68  | 0,74  | 4,24   |         |     | 8539,96  | 8670,04            |
|  | m <sup>3</sup>     | 1012               |                     | 20                                       | 2355    | 18630   | 32615   | 48060   | 35375   | 443400  | 964265   | 70105    | 41070   | 41520   | 160   | 925    |         |     | 1698500  | 1703078            |
|  | m <sup>3</sup> /ha |                    | 4585                |  | 49      | 117     | 169     | 192     | 231     | 240     | 243      | 256      | 293     | 216     | 218   |        |         |     | 199      | 196                |
| Wronki                                     | ha                 | 106,26             |                     | 759,86                                   | 259,83  | 363,52  | 294,64  | 634,37  | 582,71  | 1460,09 | 3708,80  | 519,32   | 223,61  | 105,65  | 26,97 | 9,97   | 12,39   |     | 8961,76  | 9068,02            |
|  | m <sup>3</sup>     | 922                |                     | 135                                      | 6690    | 24070   | 50350   | 139785  | 143310  | 369515  | 1017335  | 144790   | 66110   | 31425   | 9000  | 2365   | 2070    |     | 2006950  | 2014092            |
|  | m <sup>3</sup> /ha |                    | 5201                |  | 66      | 171     | 220     | 245     | 253     | 274     | 279      | 295      | 297     | 334     | 237   | 167    |         |     | 224      | 222                |
| N-ctwo                                     | ha                 | 236,34             |                     | 1325,01                                  | 581,68  | 743,90  | 573,58  | 918,63  | 767,31  | 3377,69 | 7720,47  | 808,14   | 383,67  | 247,33  | 27,71 | 14,21  | 12,39   |     | 17501,72 | 17738,06           |
|  | m <sup>3</sup>     | 1934               | 9786                | 155                                      | 9045    | 42700   | 82965   | 187845  | 178685  | 812915  | 1981600  | 214895   | 107180  | 72945   | 9160  | 3290   | 2070    |     | 3715236  | 3717170            |
|  | m <sup>3</sup> /ha |                    |                     | 57                                       | 145     | 204     | 233     | 241     | 257     | 266     | 279      | 295      | 331     | 232     | 167   |        |         |     | 212      | 210                |
| według stanu na 1.01.2013                  |                    |                    |                     |  |         |         |         |         |         |         |          |          |         |         |       |        |         |     |          |                    |
| Wronki                                     | ha                 | 374,41             |                     | 1436,46                                  | 1418,60 | 588,04  | 739,38  | 568,28  | 917,89  | 739,23  | 3070,96  | 6686,94  | 594,76  | 347,52  | 34,53 | 28,59  | 200,74  |     | 17371,92 | 17746,33           |
|  | m <sup>3</sup>     | 8146               | 33840               | 10                                       | 7910    | 54605   | 117425  | 124470  | 262835  | 219295  | 905580   | 1994555  | 192350  | 118350  | 12855 | 10335  | 55375   |     | 4109790  | 4117936            |
|  | m <sup>3</sup> /ha |                    |                     | 93                                       | 159     | 219     | 286     | 297     | 295     | 298     | 323      | 341      | 372     | 361     | 276   |        |         |     | 237      | 232                |
| Różnica                                    | ha                 | +138,07            |                     | +111,45                                  | +836,92 | -155,86 | +165,80 | -350,35 | +150,68 | 2638,46 | -4649,51 | +5878,80 | +211,09 | +100,19 | +6,82 | +14,38 | +188,35 |     | -129,80  | +8,27              |
|  | m <sup>3</sup>     | +6212              | +24054              | -145                                     | -1135   | +11905  | +34460  | -63375  | +84150  | -593620 | 1076020  | 1779660  | +85170  | +45405  | +3695 | +7045  | +53305  |     | 394554   | +400766            |
|  | m <sup>3</sup> /ha |                    |                     | +36                                      | +14     | +15     | +53     | +56     | +38     | +32     | +44      | +46      | +41     | +129    | +109  |        |         |     | +25      | +22                |

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2003r. ze stanem na 1.01.2013 r.

| Wyszczególnienie                          | Stan na 1.01.2003r. | Stan na 1.01.2013r. |
|---|---------------------|---------------------|
| <b>Obwód Bucharzewo</b>                   |                     |                     |
| Powierzchnia leśna – ha                   | 8670,04             |                     |
| Zapas - m <sup>3</sup>                    | 1703078             |                     |
| Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha | 196                 |                     |
| <b>Obwód Wronki</b>                       |                     |                     |
| Powierzchnia leśna – ha                   | 9068,02             |                     |
| Zapas - m <sup>3</sup>                    | 2014092             |                     |
| Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha | 222                 |                     |
| <b>Nadleśnictwo</b>                       |                     |                     |
| Powierzchnia leśna – ha                   | 17738,06            | 17746,33            |
| Zapas - m <sup>3</sup>                    | 3717170             | 4117936             |
| Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha | 210                 | 232                 |

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 8,27 ha,
- wzrost zapasu o 400 766 m<sup>3</sup>,
- wzrost przeciętnej zasobności o 22 m<sup>3</sup> (10,5%).

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

Wyodrębniono następujące grupy drzewostanów wg stopni zgodności:

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

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

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

Dla charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska:

| Typ Siedliskowy Lasu       | P o w i e r z c h n i a leśna zalesiona w h a |         |        |          |
|----------------------------|---|---------|--------|----------|
|                            | Grupa drzewostanów                            |         |        |          |
|                            | 1   | 2       | 3      | Razem    |
| <b>Nadleśnictwo Wronki</b> |   |         |        |          |
| Bśw                        | 13367,43                                      | 18,28   | 57,19  | 13442,90 |
| BMśw                       | 1985,70                                       | 385,12  | 23,07  | 2393,89  |
| BMw                        | 25,08   | 12,46   | 1,48   | 39,02    |
| BMb                        | 2,07  | 2,40    | 0,57   | 5,04     |
| LMśw                       | 355,31  | 349,98  | 86,21  | 791,50   |
| LMw                        | 15,53   | 181,61  | 62,86  | 260,00   |
| LMb                        | 8,03  | 4,44    | 5,01   | 17,48    |
| Lśw                        | 39,66   | 77,77   | 22,51  | 139,94   |
| Lw                         | 12,43   | 34,92   | 60,25  | 107,60   |
| OI                         | 8,13  | 0,88    | 0      | 9,01     |
| OIJ                        | 3,14  | 65,86   | 1,10   | 70,10    |
| LI                         | 9,31  | 52,78   | 33,35  | 95,44    |
| Razem                      | 15831,82                                      | 1186,50 | 353,60 | 17371,92 |
| %                          | 91,1  | 6,9     | 2,0    | 100,0    |

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

| Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | Nadleśnictwo Wronki |              |
|--|---------------------|--------------|
|  | ha                  | %            |
| - zgodne z siedliskiem                             | 15831,82            | 91,1         |
| - częściowo zgodne z siedliskiem                   | 1186,50             | 6,9          |
| - niezgodne z siedliskiem                          | 353,60              | 2,0          |
| <b>Razem pow. leśna zalesiona</b>                  | <b>17371,92</b>     | <b>100,0</b> |

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem gospodarczym występują głównie na następujących siedliskach: Lw 56% powierzchni siedliska, Lł 35%, LMw 24%, Lśw 16%. Są to głównie drzewostany sosnowe i brzozowe na siedliskach lasowych.

Na siedliskach borowych dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem. I tak na siedlisku Bśw jest to 99,4%, na BMśw 82,9% powierzchni siedliska.

#### **4.10. Rodzaje gruntów leśnych**

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono powierzchnie ważniejszych rodzajów gruntów leśnych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Wronki:

| <b>Wyszczególnienie</b>           | <b>Powierzchnia leśna – ha</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Gospodarcze drzewostany nasienne  | 130,21                         |
| Rejestrowane uprawy pochodne      | 41,83                          |
| Uprawy zachowawcze                | 6,85                           |
| Drzewostany w klasie odnowienia   | 200,74                         |
| Zręby ubiegłego okresu            | 350,48                         |
| Halizny                           | 1,32                           |
| Grunty do naturalnej sukcesji     | 16,79                          |
| Poletka łowieckie                 | 5,82                           |
| Drzewostany na gruntach porolnych | 1377,62                        |

Wyszczególnienie pododdziałów zinwentaryzowanych na powierzchniach leśnych niezalesionych zamieszczono poniżej.

| Grunty leśne niezalesione |                        | Nadleśnictwo Wronki   |               |
|---------------------------|------------------------|---|---------------|
| kategoria użytkowania     | rodzaje powierzchni    | pododdziały   | pow. [ha]     |
| w produkcji ubocznej      | poletka łowieckie      | 27d, 55g, 160p, 26l, 275b, 326k, 363b, 496c, 497f, 498f, 632b, 635g   | 5,82          |
| do odnowienia             | halizny                | 699h, 728k, 730f  | 1,32          |
|                           | zręby ubiegłego okresu | 15c, 22c, 24b, 28f, 48c, 51c, 53c, 60a, 68c, 70c, 72g, 74d, 78b, 82b, 84h, 90c, 102c, 103c, 109d, 111g, 117f, 123d, 125d, 145d, 151d, 175c, 175h, 175l, 181f, 185c, 211h, 213c, 221c, 221f, 229c, 262d, 266i, 268b, 289h, 297d, 299d, 312b, 324c, 333c, 339f, 345f, 347c, 355b, 359f, 360d, 70d, 378b, 382c, 387d, 393c, 396c, 401c, 402a, 402b, 402d, 412l, 413b, 422b, 422f, 422i, 429d, 429j, 445c, 463c, 465c, 465h, 479d, 481b, 493b, 493g, 497b, 497g, 507b, 507h, 520h, 527g, 530f, 537g, 537k, 539d, 550h, 553c, 560b, 571g, 573d, 50f, 591h, 595c, 606g, 606j, 612b, 614g, 616b, 618a, 621b, 626f, 628c, 628f, 631c, 635b, 639c, 639h, 648d, 661c, 661i, 669b, 669f, 677h, 679d, 680b, 682h, 700z, 701n, 705g, 707b, 707d, 711b, 71f, 712c, 712i, 712m, 713b, 726t, 730j, 737c, 740a, 742b, 742d, 744c | 350,48        |
| pozostałe                 | do naturalnej sukcesji | 161c, 168h, 204b, 205d, 209f, 275f, 296a, 319k, 492i, 565r, 692n, 692p, 699l, 701a, 731a, 751n  | 16,79         |
| <b>Łącznie:</b>           |                        |   | <b>374,41</b> |

Wszystkie grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie na siedliskach wilgotnych 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.

Halizny to przeznaczone do odnowienia poletka łowieckie na powierzchni leśnej.

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





**Regionalna Dyrekcja LP w Pile**

**NADLEŚNICTWO WRONKI**

## **ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ**

**Nadleśnictwa Wronki,  
Obręby : Bucharzewo i Wronki  
za lata 2003-2012  
sporządzona przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Wronki  
na Naradę Techniczno-Gospodarczą**



**NADLEŚNICTWO  
W R O N K I**

**Wronki 2012**



Analizę gospodarki przeszłej dokonano zgodnie z § 77 cz. I Instrukcji Urządzenia Lasu, stanowiącej załącznik do Zarządzenia Nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.

Gospodarkę leśną prowadzono na podstawie planu urządzania lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Wronki, obowiązującego od dnia 1 stycznia 2003 r. do 31 grudnia 2012 r., a zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska z dnia 03.02.2004 r. ( znak spr. DL.lp – 611-8/04)

## **I. DANE OGÓLNE**

### **1. Podział administracyjny nadleśnictwa i jego krótka historia**

Do roku 1945 lasy obecnego Nadleśnictwa Wronki w 80 % stanowiły własność państwową Nadleśnictwa Wronki i Nadleśnictwa Bucharzewo, a pozostała część to dawne lasy prywatne i pomajątkowe.

W latach 1922 – 1924 wystąpiła silna gradacja strzygoni choinówki, która objęła prawie cały obszar Lasów Puszczy Noteckiej. Skutkiem tego był wyrąb około 70 % drzewostanów sosnowych na obszarze obecnego Nadleśnictwa. Ocalały nieliczne drzewostany mieszane, uprawy i młodniki położone nad Wartą i po lewej stronie Warty dzięki zróżnicowaniu gatunkowemu i siedliskowemu.

Od 1926 r. przystąpiono do odnowienia zrębów pogradacyjnych.

Do roku 1969 obecne obręby: Bucharzewo i Wronki stanowiły oddzielne Nadleśnictwa. W 1973 r. Nadleśnictwo Wronki włączono do Nadleśnictwa Potrzebowice jako jeden z jego obrębów, a Nadleśnictwo Bucharzewo przyłączono do Nadleśnictwa Międzychód.

W 1979 po reorganizacji powstało Nadleśnictwo Wronki z obrębami: Wronki, Krucz i Lubasz. Część dawnego obrębu Bucharzewo położonego w woj. pilskim została włączona do Nadleśnictwa Potrzebowice.

Na podstawie Zarządzenia nr 27 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 26 listopada 1982 r. z dniem 1 stycznia 1984 r. powstało Nadleśnictwo Wronki, w skład którego weszły dwa obręby: Bucharzewo i Wronki.

Obręb Bucharzewo składał się 5 leśnictw: Dębogóra, Gogolice, Chojno, Pustelnia, Samita.

Obręb Wronki składał się 7 leśnictw: Mokrz, Lutyniec, Lubowo, Jasionna, Smolnica, Borek, Kłodzisko i gospodarstwo szkółkarskie funkcjonujące w ramach leśnictwa Lubowo.

W 1984 r. w ramach Obrębu Bucharzewo z istniejących leśnictw wydzielono dwa nowe o nazwie: Leśnictwo Smolarnia i Leśnictwo Tomaszewo.

W 1986 r. zostało wydzielone samodzielne gospodarstwo szkółkarskie.

W 2003 r. zlikwidowano Leśnictwo Tomaszewo w Obrębie Bucharzewo i Leśnictwo Borek w Obrębie Wronki.

Po ostatnich zmianach w roku 2011 przeprowadzonych w ramach programu optymalizacji, zlikwidowano leśnictwo Samita.

Od tej pory do chwili obecnej Nadleśnictwo Wronki tworzą dwa obręby: Bucharzewo z leśnictwami: Dębogóra, Gogolice, Smolarnia, Chojno, Pustelnia, oraz Wronki z leśnictwami: Mokrz, Lutyniec, Lubowo, Jasionna, Smolnica i Kłodzisko oraz gospodarstwo szkółkarskie.

Od 1 stycznia 2013 r. Nadleśnictwo Wronki będzie tworzyć 1 obręb (połączony z dwóch poprzednich), składający się z 11 leśnictw i gospodarstwa szkółkarskiego, a powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa będzie wynosiła 19019,32 ha.

W stosunku do stanu na 01.01.2003 wzrosła o 47,19 ha.

Zmiany powierzchni w ubiegłym okresie gospodarczym przedstawiają się następująco:

|  | Nadleśnictwo      |
|--|-------------------|
| <b>Stan na 01.01.2003r.</b>                    | <b>18972,1665</b> |
| Przejęcie gruntów                              | + 57,4285         |
| Zamiany gruntów w trybie art.38e <sup>1)</sup> |                   |
| Ustawy o lasach                                | + 0,4690          |
| Sprzedaż gruntów w trybie art.38 <sup>2)</sup> |                   |
| Ustawy o lasach                                | - 4,1463          |
| Sprzedaż gruntów w trybie art.40a              |                   |
| Ustawy o lasach                                | - 3,2005          |
| Przekazanie gruntów w tryb.art.40 Gminie       | - 0,1300          |
| Przekazanie gruntów wspólnota                  | - 0,0176          |
| Zwrot gruntów Decyzje Wojewody i Starosty      | - 3,3196          |
| Wyrok sądowy                                   | - 0,0902          |
| Korekty pow. działek ewid.                     | +0,1632           |
| <b>Stan na 31.12.2012r.</b>                    | <b>19019,3230</b> |

<sup>1)</sup> - zamiana z Gminą Wronki: przejęcie 1,4877 Ls, przekazanie 0,9940 Ls, 0,0079 B, 0,0068 R, 0,0100 Dr;

<sup>2)</sup> - sprzedaż p.M.Wieczór 0,1359ha R,Ls;  
- sprzedaż p. H.Sienkiewicz 0,3431ha,S, Lz ;  
- sprzedaż p.K.Kurkiewicz 0,3888 ha B;  
- sprzedaż Chojno ośrodek 0,4517 ha B;  
- sprzedaż Gminie Wronki 0,4600 ha R, N;  
- sprzedaż Gminie Wronki 0,3900 ha R;  
- sprzedaż Gminie Wronki 1,9768 ha R, Ps,Tr;

## 2. Zmiany powierzchni Nadleśnictwa Wronki

Zmiany w powierzchni Nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym przedstawia tabela poniżej:

Tabela 1

| Stan na dzień           | Obręb Bucharzewo |                  |          | Obręb Wronki  |                  |          | Razem N-ctwo   |                  |               |
|-------------------------|------------------|------------------|----------|---------------|------------------|----------|----------------|------------------|---------------|
|                         | Pow. leśna ha    | Pow. nieleśna ha | Razem ha | Pow. leśna ha | Pow. nieleśna ha | Razem ha | leśna ha       | Pow. nieleśna ha | Pow. Razem Ha |
| 1                       | 2                | 3                | 4        | 5             | 6                | 7        | 14             | 15               | 16            |
| 1.01. 2003r             | 9001,65          | 143,00           | 9144,65  | 9374,00       | 453,48           | 9827,48  | 18375,65       | 596,48           | 18972,13      |
| 1.01. 2013r             | -                | -                | -        | 18474,68      | 544,64           | 19019,32 | 18474,68       | 544,62           | 19019,30      |
| <b>BILANS 2003-2013</b> | x                | x                | x        | x             | x                | x        | <b>+ 99,03</b> | <b>-51,86</b>    | <b>47,17</b>  |

### 3. Warunki siedliskowo-klimatyczne

#### a) klimat

Nadleśnictwo Wronki położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, 4 Dzielnicy Kotliny Gorzowskiej, w Mezuregionie Puszczy Noteckiej i 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, w Mezuregionie Pojezierza Wielkopolskiego.

Obszar Nadleśnictwa Wronki w regionalizacji klimatycznej zamieszczonej w „Zarysie Klimatu Polski” prof. A. Wosia został sklasyfikowany w *Regionie Dolnej Warty*, który obejmuje obszar Kotliny Gorzowskiej.

Klimat w tej części Wielkopolski kształtują wzajemnie na siebie oddziaływujące masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, a w mniejszym stopniu powietrza zwrotnikowego i arktycznego.

Cechą charakterystyczną tego regionu w porównaniu do innych położonych na Nizinie Wielkopolskiej jest najniższa liczba dni z mroźną pogodą, których w roku jest średnio 28, największą liczbą dni pochmurnych, których jest średnio 128.

Średnia roczna prędkość wiatru wynosi od około 2,5m/s do 3,5m/s. Przeważa kierunek wiatrów zachodnich, chociaż ciekawostką jest fakt, iż w okresie wiosennym przeważają wiatry z kierunku wschodniego.

Nizina Wielkopolska jest terenem bardzo deficytowym w wodę. Na terenie obejmowanym przez N-ctwo Wronki roczna suma opadów wynosi około 550mm.

Suma opadów przypadających na okres najintensywniejszej wegetacji roślin ( V, VI i VII) wynosi 194mm.

Średnioroczna ilość dni z występującą pokrywą śnieżną to 80 dni w roku.

Dla procesów życiowych roślin, takich jak : fotosynteza, oddychanie, transpiracja i wzrost bardzo dużą rolę odgrywa temperatura, która obok wody i światła, jest głównym czynnikiem determinującym wzrost i rozwój szaty roślinnej.

Oto podstawowe dane w tym zakresie średnich wieloletnichna podstawie stacji IMiGW w Pile:

1. średnia roczna wilgotność względna powietrza – 79 %
2. średnia temp. stycznia: -1,5<sup>0</sup> C;
3. średnia temp. lipca:20,2<sup>0</sup> C;

4. średnie ciśnienie atmosferyczne: 1 007 hPa;
5. temperatura okresu wegetacyjnego: 15,6<sup>0</sup> C;
6. długość okresu wegetacyjnego: 220 dni.

Okres wegetacji rozpoczyna się z chwilą osiągnięcia temperatury przez powietrze 5,0<sup>0</sup> C, który w okolicy Wroniek trwa przeciętnie 220 dni. Jego średnia temperatura wynosi nieco ponad 14<sup>0</sup> C.

Syntetyczne dane przedstawia poniższa tabela:

Tabela 2

| Miesiące                          |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |      | Rok        |
|-----------------------------------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------------|
| I                                 | II   | III | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI  | XII  |            |
| Średnie temperatury miesiąca [°C] |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |      |            |
| -1,5                              | -2,5 | 3,1 | 9,4 | 14,1 | 17,8 | 20,2 | 19,0 | 13,4 | 8,2 | 4,6 | -0,1 | <b>8,8</b> |
| Średnie opady miesiąca [mm]       |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |      |            |
| 38                                | 41   | 33  | 29  | 63   | 43   | 66   | 81   | 44   | 35  | 42  | 32   | <b>547</b> |

W minionym dziesięcioleciu dominowały bezśnieżne zimy, występowały częste przymrozki późne oraz okresy wiosenne i wczesnoletnie z bardzo niskimi opadami i stosunkowo wysokimi temperaturami powietrza, co wpływało zwłaszcza na stan upraw, w mniejszym stopniu na stan drzewostanów.

#### **b) warunki siedliskowe**

Aktualne opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane zostało przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych „Taxus”s.c. wg stanu na 01.01.2002 r. Zmiany udziału poszczególnych typów siedliskowych lasu po ostatniej inwentaryzacji w stosunku do poprzedniego okresu obrazuje tabela nr 3.

Udział typów siedliskowych lasu

Tabela nr 3

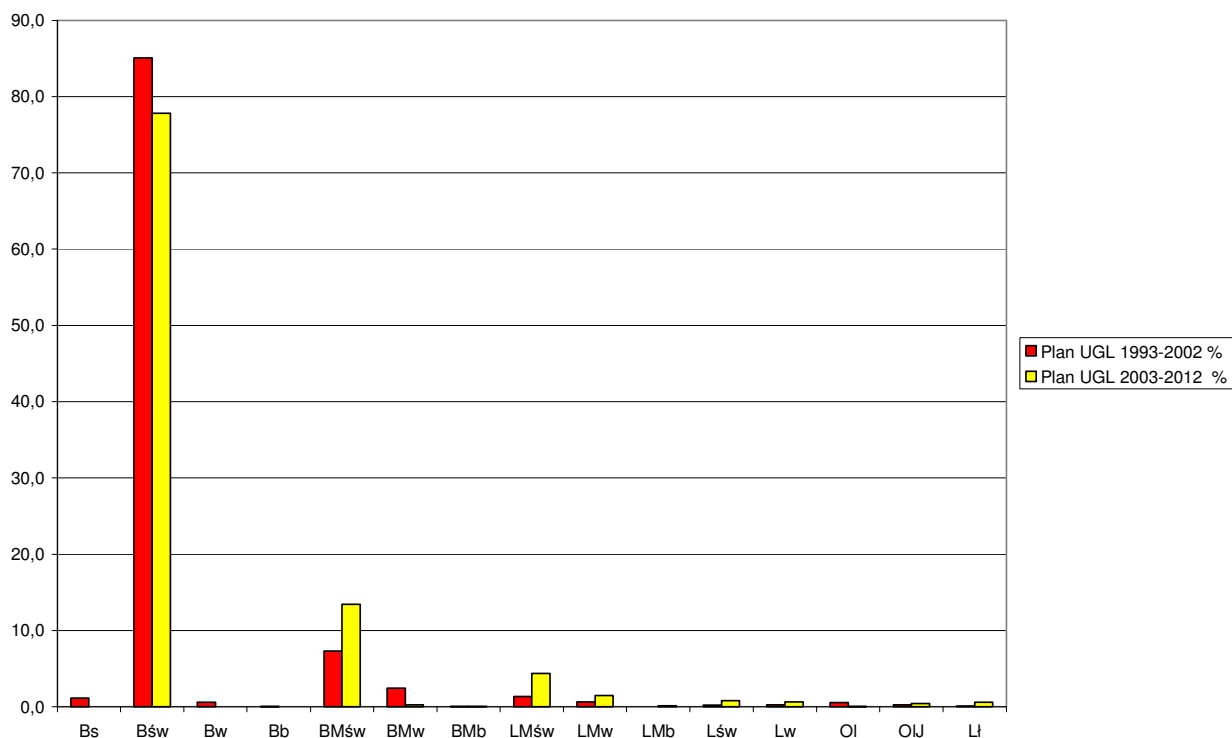
| Typ siedliskowy lasu | Plan UGL 1993-2002 |              | Plan UGL 2003-2012 |              |
|----------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      | Pow                | %            | Pow                | %            |
| Bs                   | 201,22             | 1,1          | 0                  | 0,0          |
| Bśw                  | 14989,39           | 85,1         | 13802,25           | 77,8         |
| Bw                   | 106,11             | 0,6          | 0                  | 0,0          |
| Bb                   | 3,09               | 0,0          | 0                  | 0,0          |
| BMśw                 | 1285,8             | 7,3          | 2385,07            | 13,4         |
| BMw                  | 432,66             | 2,5          | 47,15              | 0,3          |
| BMb                  | 10,07              | 0,1          | 5,04               | 0,0          |
| LMśw                 | 242,5              | 1,4          | 776,39             | 4,4          |
| LMw                  | 111,97             | 0,6          | 261,24             | 1,5          |
| Lmb                  | 0                  | 0,0          | 22,34              | 0,1          |
| Lśw                  | 38,67              | 0,2          | 145,86             | 0,8          |
| Lw                   | 49,91              | 0,3          | 109,24             | 0,6          |
| OI                   | 95,8               | 0,5          | 8,98               | 0,1          |
| OIJ                  | 42,56              | 0,2          | 72,54              | 0,4          |
| Lł                   | 14,38              | 0,1          | 101,96             | 0,6          |
| <b>Razem</b>         | <b>17624,13</b>    | <b>100,0</b> | <b>17738,06</b>    | <b>100,0</b> |

Porównanie kolumn 2 i 4 pokazuje zmiany siedlisk w ciągu dziesięciolecia.

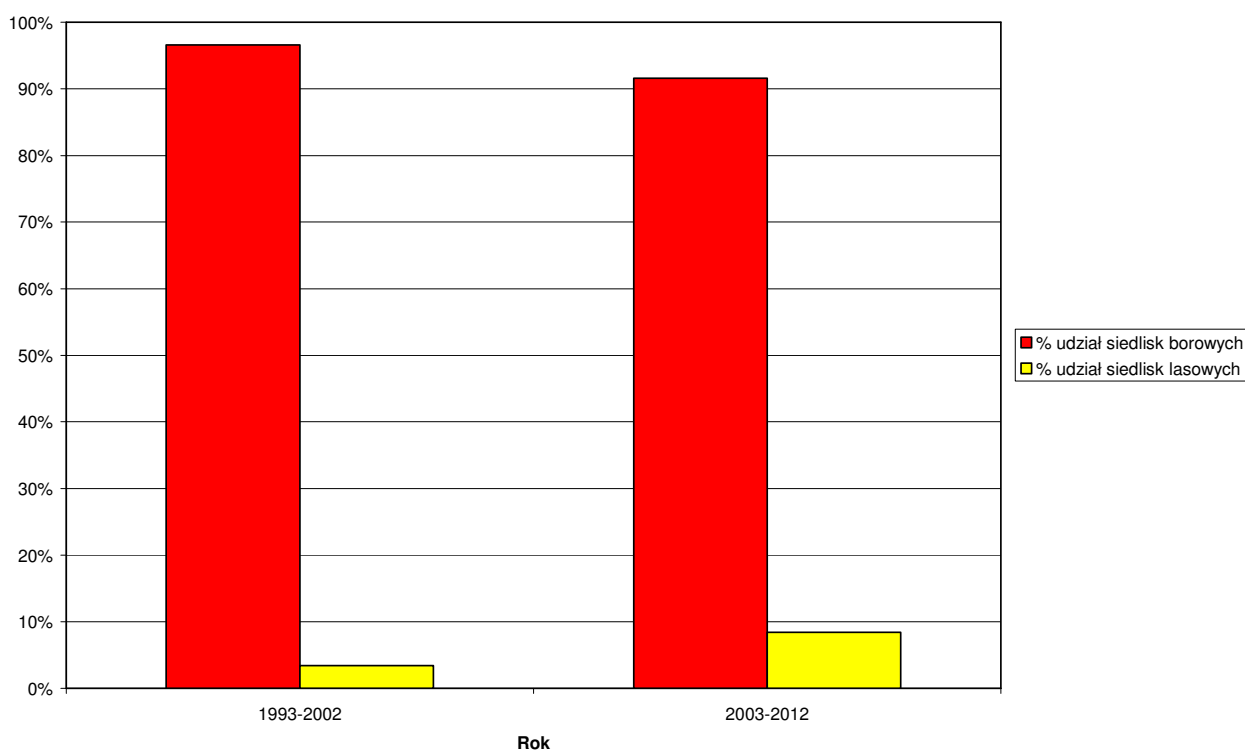
Ubyły całkowicie Bs oraz wilgotne siedliska borowe Bw i Bb. Znacząco ubyło siedlisk BMw, BMb i OI. Nastąpił znaczny wzrost siedlisk BMśw o 85%, LMśw o 320%, LMw o 233%, Lśw o 377%, Lw o 219%, OIj o 70% i Lł o 709%. Pojawił się Lmb, którego poprzednio nie występował.

Udział siedlisk borowych zmniejszył się z 97% do 92%, a lasowych zwiększył się z 3% do 8%.

Powyższe obrazuje następujący wykres:



Wykres zamieszczony poniżej ilustruje zmiany udziałów procentowych ogółem siedlisk borowych w stosunku do siedlisk lasowych.





## II. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM

### 1. CIĘCIA RĘBNE I PIELEGNACYJNE

#### a) Podział Nadleśnictwa Wronki na kategorie ochronności

Powierzchnia lasów ochronnych zgodna z Zarządzeniem nr 43 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 15 lipca 1993 roku kształtuje się następująco:

Tabela 4

| Kategorie ochronności                 | Obręb                   |                | Nadleśnictwo   |             |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------|
|                                       | Bucharzewo              | Wronki         | razem          |             |
|                                       | powierzchnia leśna w ha |                |                | %           |
| <b>Lasy ochronne</b>                  |                         |                |                |             |
| - glebochronne                        | 7922,94                 | 2857,8         | 10780,74       | 60,8        |
| - wodochronne                         | 23,59                   | 1116,94        | 1140,53        | 6,4         |
| - w granicach administracyjnych miast | 0                       | 18,03          | 18,03          | 0,1         |
| <b>R-m lasy ochronne</b>              | <b>7946,53</b>          | <b>3992,77</b> | <b>11939,3</b> | <b>67,3</b> |
| <b>Lasy gospodarcze</b>               | 723,51                  | 5075,25        | 5798,76        | 32,7        |
| <b>Ogółem</b>                         | 8670,04                 | 9068,02        | 17738,06       | 100         |

#### b) Podział gospodarczy

Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej według gospodarstw obrazuje przyjęty w planie na lata 2003-2012 podział gospodarczy:

Tabela 5

| Gospodarstwo       | Powierzchnia w ha |              |          |
|--------------------|-------------------|--------------|----------|
|                    | Obręb Bucharzewo  | Obręb Wronki | Razem    |
| specjalne          | 2280,55           | 370,95       | 2651,5   |
| zrębowe            | 6389,49           | 7513,97      | 13903,46 |
| przerębowo-zrębowe | 0                 | 1183,1       | 1183,1   |
| <b>Razem</b>       | 8670,04           | 9068,02      | 17738,06 |

### c) Przyjęte wieki rębności

W minionym okresie obowiązywały przyjęte na I KTG wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych.

Db, Js ..... - 140 lat

Bk ..... - 120 lat

So, Md,Dg ..... - 100 lat

Św, Ol, Gb, Ak ..... - 80 lat

Os, Brz, Ol odr. .... - 60 lat

Tp, Ol sz ..... - 40 lat

### d) pozyskanie drewna za ubiegły okres gospodarczy i porównanie z etatem

Łącznie w analizowanym okresie nadleśnictwo pozyskało 689500,37 m<sup>3</sup> grubizny, co stanowi 100 % etatu miąższościowego użytków głównych, ustalonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 3 lutego 2004 roku, zatwierdzającą Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki na lata 2003-2012. Szczegółowe dane dotyczące wykonania pozyskania drewna w poszczególnych latach przedstawia tabela IX – zał. nr 1

- Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych

Wykonanie miąższościowe w 100,12%, a powierzchniowe w 98,22% etatu, jest konsekwencją zrealizowania użytkowania rębego na prawie wszystkich planowanych powierzchniach z wyłączeniem zrębów, które w trakcie trwania planu zostały objęte ochroną z tytułu ustanowienia stref ochrony gatunkowej, bądź respektowania wymogów certyfikacji FSC w zakresie ograniczonego użytkowania rębego wokół wód, źródlisk i bagien oraz zmniejszania powierzchni zrębów zupełnych do 4,00 ha w ramach rębni lb. W dwóch przypadkach zrezygnowano z wycinki zrębów ze względów na inne walory przyrodnicze.

Wykonanie etatu powierzchniowego w rębniach złożonych wyniosło 96,0% i 98,5% dla rębni zupełnej.

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego.  
Tabela 6

| Lp. | Wyszczególnienie                        |   |                  | Obręb<br>Bucharze<br>wo | Obręb<br>Wronki | Razem<br>Nadleśnic<br>two |        |
|-----|---|---|------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|--------|
| 1   | Ogółem<br>użytko<br>wanie<br>rębne      | Etat na 10-lecie                                  | m <sup>3</sup>   | 167490,00               | 202013,00       | 369503,00                 |        |
| 2   |   |   | ha               | 860,35                  | 1056,33         | 1916,68                   |        |
| 3   |   | Wykonanie za 10 lat<br>obowiązujących<br>planu UL | m <sup>3</sup>   | 162475,02               | 207477,74       | 369952,76                 |        |
| 4   |   |   | ha               | 856,78                  | 1025,85         | 1882,63                   |        |
| 5   |   | w tym nie objęte planem UL                        | m <sup>3</sup>   | 480,01                  | 594,67          | 1074,68                   |        |
| 6   |   |   | ha               | 3,01                    | 1,54            | 4,55                      |        |
| 7   |   | Stopień<br>Realizacji ( 3 : 1 )                   | miąższościowego  | %                       | 97,01           | 102,71                    | 100,12 |
| 8   |   |   | powierzchniowego | %                       | 99,59           | 97,11                     | 98,22  |
| 9   |   | Udział cięć<br>pozaplanow<br>ych                  | w m <sup>3</sup> | %                       | 0,30            | 0,29                      | 0,29   |
| 10  |   |   | w ha             | %                       | 0,35            | 0,15                      | 0,24   |
| 11  | Rębnia I                                | Rozmiar na 10-lecie                               | m <sup>3</sup>   | 166753,00               | 185409,00       | 352162,00                 |        |
| 12  |   |   | ha               | 849,25                  | 852,37          | 1701,62                   |        |
| 13  |   | Wykonanie za 10 lat<br>obowiązujących<br>planu UL | m <sup>3</sup>   | 161156,05               | 185747,14       | 346903,19                 |        |
| 14  |   |   | ha               | 845,68                  | 830,50          | 1676,18                   |        |
| 15  |   | W tym: nie objęte planem UL                       | m <sup>3</sup>   | 480,01                  | 567,00          | 1047,01                   |        |
| 16  |   |   | ha               | 3,01                    | 1,54            | 4,55                      |        |
| 17  |   | Stopień<br>realizacji                             | w m <sup>3</sup> | %                       | 96,64           | 100,18                    | 98,51  |
| 18  |   |   | w ha             | %                       | 99,58           | 97,43                     | 98,50  |
| 19  |   | Udział cięć<br>pozaplanow<br>ych                  | w m <sup>3</sup> | %                       | 0,30            | 0,31                      | 0,30   |
| 20  |   |   | w ha             | %                       | 0,36            | 0,19                      | 0,27   |
| 21  | Rębnie<br>Złożone<br>II - V             | Rozmiar na 10-lecie                               | m <sup>3</sup>   | 707,00                  | 16001,00        | 16708,00                  |        |
| 22  |   |   | ha               | 11,10                   | 203,96          | 215,06                    |        |
| 23  |   | Wykonanie za 10 lat<br>obowiązujących<br>planu UL | m <sup>3</sup>   | 761,53                  | 14702,16        | 15463,69                  |        |
| 24  |   |   | ha               | 11,10                   | 195,35          | 206,45                    |        |
| 25  |   | W tym nie objęte planem UL                        | m <sup>3</sup>   | 0                       | 0               | 0                         |        |
| 26  |   |   | ha               | 0                       | 0               | 0                         |        |
| 27  |   | Stopień<br>realizacji                             | w m <sup>3</sup> | %                       | 107,71          | 91,88                     | 92,55  |
| 28  |   |   | w ha             | %                       | 100             | 95,78                     | 96,00  |
| 29  |   | Udział cięć<br>pozaplanow<br>ych                  | w m <sup>3</sup> | %                       | 0               | 0                         | 0      |
| 30  |   |   | w ha             | %                       | 0               | 0                         | 0      |
| 31  |   | Rozmiar na 10 – lecie                             | m <sup>3</sup>   | 30                      | 603             | 633                       |        |
| 32  | Nie<br>zaliczon<br>e na<br>etat<br>pow. | Wykon. za 10 lat obowiązujących<br>planu UL       | m <sup>3</sup>   | 23,83                   | 1801,41         | 1825,24                   |        |
| 33  |   | W tym nie objęte planem                           | m <sup>3</sup>   | 0                       | 27,67           | 27,67                     |        |
| 34  |   | Stopień realizacji                                | %                | 79,43                   | 298,74          | 288,35                    |        |
| 35  |   | Udział cięć pozaplanowych                         | %                | 0                       | 1,54            | 1,52                      |        |
| 36  |   | Użytki przygodne rębne                            | m <sup>3</sup>   | 533,61                  | 5227,03         | 5760,64                   |        |
| 37  |   | W tym CSS   | m <sup>3</sup>   | 0                       | 2623,30         | 2623,30                   |        |
| 38  |   | Udział użytków przygodnych w rębnych              | %                | 0,33                    | 2,52            | 1,56                      |        |

Szczegółowo rozliczenie wykonania powierzchni użytków rębnych przedstawia następująca tabela:

Tabela 6A

**Rębnia zupełna**

|                               |                    |                |  |
|-------------------------------|--------------------|----------------|--|
| Leśnictwo Gogolice            | 163a               | 2,00 ha        | wykonano poza planem , wyciecie z uwagą zamieranie drzew po pożarze zgoda RDLP Piła  |
|                               | 36b,38b, 134b      | 0,21 ha        | nie wykonano z uwagi na FSC zrąb wg. planu powyżej 4,00 ha   |
|                               | <b>RAZEM</b>       | <b>1,79 ha</b> | <b>wykonano poza planem</b>  |
| Leśnictwo Chojno              | 339f               | <b>0,22 ha</b> | <b>nie wykonano z uwagi na FSC zrąb wg. planu powyżej 4,00 ha</b>  |
| Leśnictwo Pustelnia           | 283b 305d          | <b>0,63 ha</b> | <b>niewykonano z powodu pozostawienia kępy starodrzewia przy drodze zgodnie z FSC, która obejmuje całą powierzchnię pododdziału.</b> |
| Leśnictwo Samita              | 239 h              | 1,75 ha        | nie wykonano z powodu występowania strefy ochrony ptaków   |
|                               | 267b               | 0,50 ha        | nie wykonano z powodu występowania strefy ochrony ptaków   |
|                               | 364a               | 0,14 ha        | nie wykonano z uwagi na FSC zrąb wg. planu powyżej 4,00 ha   |
|                               | 335a               | 3,13 ha        | nie wykonano z uwagi na powierzchnię cenną przyrodniczo  |
|                               | 205a               | 1,01 ha        | wykonano poza planem, pow. przeznaczona do celów badawczych - decyzja RDLP Piła  |
|                               | <b>RAZEM</b>       | <b>4,51 ha</b> | <b>powierzchnia niewykonana</b>  |
| <b>RAZEM OBREB BUCHARZEWO</b> |                    | <b>3,57 ha</b> | <b>nie wykonano</b>  |
| Leśnictwo Mokrz               | 150b,161f,96a      | 0,83 ha        | nie wykonano z uwagi na FSC zrąb wg. planu powyżej 4,00 ha   |
|                               | 148b               | 0,16 ha        | wykonano poza planem, uprzatnienie luki powstałej po uderzeniu pioruna   |
|                               | <b>RAZEM</b>       | <b>0,67 ha</b> | <b>nie wykonano</b>  |
| Leśnictwo Lutyniec            | 194c,d,g: 242 c,d  | <b>0,59 ha</b> | <b>nie wykonano z uwagi na FSC zrąb wg. planu powyżej 4,00 ha</b>  |
| Leśnictwo Lubowo              | 207 b, 298f, 298 g | <b>5,83 ha</b> | <b>nie wykonano z powodu występowania strefy ochrony ptaków</b>  |
| Leśnictwo Jasionna            | 228f,<br>338a      | 0,62 ha        | nie wykonano z uwagi na FSC zrąb wg. planu powyżej 4,00 ha   |
|                               | 331 b              | 1,52 ha        | nie wykonano z uwagi na FSC , wąska powierzchnia otaczająca bagno  |
|                               | 217 o              | 2,36 ha        | nie wykonano z uwagi na walory przyrodnicze - pow. cenna krajobrazowo  |
|                               | 277 i              | 2,46 ha        | nie wykonano z uwagi na zbyt krótki okres nawrotu cięć   |
|                               | 361 a              | 0,37 ha        | wykonano na powierzchni większej z uwagi na zmiany ewidencyjne   |
|                               | <b>RAZEM</b>       | <b>6,59 ha</b> | <b>nie wykonano</b>  |
| Leśnictwo Smolnica            | 426 b              | 0,07 ha        | nie wykonano z uwagi na FSC zrąb wg. planu powyżej 4,00 ha   |

|                            |              |                 |   |
|----------------------------|--------------|-----------------|---|
|                            | 416 n        | 2,35 ha         | nie wykonano z uwagi na pozostawienie powierzchni jako rezerwa drewna dla celów obronnych |
|                            | 427 b        | 1,38 ha         | wykonano poza planem zmiana kategorii użytkowania z TPP na IB                             |
|                            | <b>RAZEM</b> | <b>1,04 ha</b>  | <b>nie wykonano</b>   |
| <b>Leśnictwo Kłodzisko</b> | 456 f        | 2,43 ha         | nie wykonano z powodu pełnienia funkcji otuliny dla przyszłego WDN                        |
|                            | 465 a        | 1,12 ha         | nie wykonano z powodu NATURA 2000   |
|                            | 471 h        | 2,15 ha         | nie wykonano z powodu NATURA 2000   |
|                            | 474 r        | 1,45 ha         | nie wykonano z powodu podtopienia przez bobry   |
|                            | <b>RAZEM</b> | <b>7,15 ha</b>  | <b>nie wykonano</b>   |
| <b>RAZEM OBRĘB WRONKI</b>  |              | <b>21,87 ha</b> | <b>nie wykonano</b>   |
| <b>RAZEM NADLEŚNICTWO</b>  |              | <b>25,44 ha</b> | <b>nie wykonano</b>   |

W tabeli nr 6 w wierszu 24 powierzchnia wykonania rębni złożonych podana jest z nawrotami , natomiast pow. wkonana bez nawrotów wynosi 206,45 ha

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Rozmiar na 10 lat   | 215,06 ha     |
| Wykonanie za 10 lat | 206,45 ha     |
| <b>Niewykonano</b>  | <b>8,61ha</b> |

|                    |           |                |  |
|--------------------|-----------|----------------|--|
| Leśnictwo Lubowo   | 298 b,c,d | 7,30 ha        | nie wykonano z powodu występowania strefy ochrony ptaków |
| Leśnictwo Smolnica | 427h      | 1,31 ha        | nie wykonano z powodu występowania strefy ochrony ptaków |
| <b>RAZEM</b>       |           | <b>8,61 ha</b> | <b>nie wykonano</b>                                      |

- Wykonanie powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków przedrębnych

Szczegółowe dane dotyczące wykonania użytków przedrębnych w poszczególnych latach i obrębach zawarto w załączniku nr 1 (tabela IX wg IUL)

Wykonanie powierzchniowe użytków przedrębnych wyniosło w trzebieżach 99,81 % a w CP wykonano wg potrzeb na poziomie 109,99 %. Masowo odpowiednio 90,38 % planu trzebieży i 112,24 % planu czyszczeń.

Łącznie masę wykonanych użytków przedrębnych, z uwzględnieniem masy pozyskanej w użytkach przygodnych, zrealizowano w 99,86 %.

Wykonanie masowe na powyższym poziomie przy jednoczesnej realizacji 100,05 % powierzchni, wskazuje na właściwe projektowanie wskaźnika intensywności pozyskania na 1 ha drewna w użytkach przedrębnych w stosunku do zrealizowanego.

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębnych.

Tabela 7

| Lp. | Wyszczególnienie                      |  |                    | Obręb Bucharzewo | Obręb Wronki     | Razem Nadleśnictwo |
|-----|---------------------------------------|--|--------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 1   | <b>Ogółem przedrębne</b>              | <b>Etat na 10-lecie</b>                    | m <sup>3</sup>     | <b>150993,00</b> | <b>169013,00</b> | <b>320006,00</b>   |
| 2   |                                       |  | ha                 | <b>7060,74</b>   | <b>6874,45</b>   | <b>13935,19</b>    |
| 3   |                                       | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m <sup>3</sup>     | 139657,14        | 179890,47        | 319547,61          |
| 4   |                                       |  | ha                 | 7010,67          | 6930,90          | 13941,57           |
| 5   |                                       |  | m <sup>3</sup> /ha | 19,92            | 25,95            | 22,92              |
| 6   |                                       | Stopień realizacji pow. 4 : 2              | %                  | 99,29            | 100,82           | 100,05             |
| 7   | <b>CP</b>                             | <b>Rozmiar na 10-lecie</b>                 | m <sup>3</sup>     | <b>357,00</b>    | <b>303,00</b>    | <b>660,00</b>      |
| 8   |                                       |  | ha                 | <b>158,20</b>    | <b>158,13</b>    | <b>316,33</b>      |
| 9   |                                       | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m <sup>3</sup>     | 15,20            | 725,57           | 740,77             |
| 10  |                                       |  | ha                 | 137,88           | 210,04           | 347,92             |
| 11  |                                       |  | m <sup>3</sup> /ha | 0,11             | 3,45             | 2,13               |
| 12  |                                       | Stopień realizacji                         | %                  | 87,16            | 132,83           | 109,99             |
| 13  | <b>TW</b>                             | <b>Rozmiar na 10-lecie</b>                 | m <sup>3</sup>     | <b>8511,00</b>   | <b>11091,00</b>  | <b>19602,00</b>    |
| 14  |                                       |  | ha                 | <b>735,55</b>    | <b>606,67</b>    | <b>1342,22</b>     |
| 15  |                                       | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m <sup>3</sup>     | 4714,32          | 9869,67          | 14583,99           |
| 16  |                                       |  | ha                 | 739,13           | 607,14           | 1346,27            |
| 17  |                                       |  | m <sup>3</sup> /ha | 6,38             | 16,26            | 10,83              |
| 18  |                                       | Stopień realizacji                         | %                  | 100,49           | 100,08           | 100,30             |
| 19  | <b>TP</b>                             | <b>Rozmiar na 10-lecie</b>                 | m <sup>3</sup>     | <b>142125,00</b> | <b>157619,00</b> | <b>299744,00</b>   |
| 20  |                                       |  | ha                 | <b>6166,99</b>   | <b>6109,65</b>   | <b>12276,64</b>    |
| 21  |                                       | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m <sup>3</sup>     | 126698,61        | 147344,46        | 274043,07          |
| 22  |                                       |  | ha                 | 6133,66          | 6113,72          | 12247,38           |
| 23  |                                       |  | m <sup>3</sup> /ha | 20,66            | 24,10            | 22,38              |
| 24  |                                       | Stopień realizacji                         | %                  | 99,46            | 100,07           | 99,76              |
| 25  | Użytki przygodne w przedrębnych       |  | m <sup>3</sup>     | 8229,01          | 21950,77         | 30179,78           |
| 26  | Udział uż. przygodnych w przedrębnych |  | %                  | 5,88             | 12,20            | 9,44               |

Jak wynika z powyższego zestawienia powierzchniowy plan użytków przedrębnych, liczony bez nawrotów kolejnych, został wykonany na poziomie 100,05% przy czym CP-P w 109,99%, TW w 100,30% a TP w 99,76%.

Ponadto wykonano 618,39 ha drugich nawrotów trzebieży, z czego 532,14 ha TP i 86,25 ha TW.

## 2. HODOWLA LASU

### a) Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8

| L.p. | Wyszczególnienie  | Plan operacyjny<br>[ha] | Wykonanie w latach 2003-2012<br>[ha] | wykonanie planu<br>[%] |
|------|---|-------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1    | Odnowienie halizn, płazowin, zrębów zaległych i bieżących | 1721,56                 | 1520,79                              | 88,34                  |
| 2    | Zalesienie gruntów nieleśnych                             | 0                       | 4,09                                 | -                      |
| 3    | Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych           | 78,81                   | 74,49                                | 95,50                  |
| 4    | Podsadzania produkcyjne                                   | 123,05                  | 125,17                               | 101,72                 |
| 5    | Dolesienie luk i przerzedzeń                              | 2,13                    | 3,78                                 | 177,46                 |
| 6    | Poprawki i uzupełnienia                                   | 184,56                  | 154,94                               | 83,95                  |
| 7    | Wprowadzanie podszytów                                    | 107,76                  | 108,12                               | 100,33                 |
| 8    | Pielęgnowanie gleby                                       | 2177,21                 | 799,49                               | 36,72                  |
| 9    | Pielęgnowanie upraw (CW )                                 | 977,75                  | 654,11                               | 66,90                  |
| 10   | Pielęgnowanie młodników ( CP )                            | 1326,03                 | 1755,01                              | 132,35                 |
| 11   | Melioracje agrotechniczne                                 | 1826,70                 | 2066,06                              | 113,10                 |
| 12   | Melioracje-nawożenie                                      | 0                       | 0                                    | -                      |

#### ad.1. Odnowienie halizn, płazowin, zrębów zaległych i bieżących

Wykonanie w 88,34 % wynika z przyjęcia do PUL 100 % powierzchni odnowień wszystkich halizn, płazowin i zrębów zaległych, oraz 90 % zrębów wykonanych w bieżącym dziesięcioleciu. Brak wykonania planu w całości wynika z faktu przelegiwania zrębów wyciętych w 2011 r. i 2012 r. planowanych do odnowienia w latach 2013 i 2014 oraz nie wykonania w całości planu powierzchniowego użytków rębnych zgodnie z tabelą nr 6 oraz lokalizacja przytoczoną w komentarzu do tej tabeli.

#### ad. 2. Zalesienie gruntów nieleśnych

Wykonano zalesienie 4,09 ha gruntów przeznaczonych do zalesienia w trakcie obowiązywania PUL w wyniku przekwalifikowania gruntów rolnych na leśne oraz zakładania plantacji choinkowych na gruntach porolnych na pow. 0,87 ha w roku 2005 i 3,22 ha w roku 2007.

#### ad. 3. Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Wykonanie odnowień w rębniach częściowych i złożonych w 95,5 % planowanej powierzchni wynika z trzech powodów:

- błędu w PUL polegającego na zaplanowaniu w leśnictwie Lubowo oddz. 179 i na pow. 0,82 ha odnowienia w drzewostanie II kl. wieku w którego z oczywistych względów nie było w planie cięć,



-braku wykonania rębni III a w leśnictwie Lubowo, oddz. 298 b na pow. 3,76 ha, oddz. 299 c na pow. 2,72 ha i 299 a na pow. 0,82 ha ze względu na ustanowienie na tym obszarze podczas trwania dziesięciolecia stref ochrony bielika.

- nie wykonania planowanego cięcia uprzążającego w rębni IIa w leśnictwie Kłodzisko w oddz. 468 r na pow. 0,42 ha z powodu zbyt niskiego wzrostu odnowienia dębowego na powierzchni manipulacyjnej.

Brak realizacji pozostałej części planowanego odnowienia na powierzchni 0,88 ha wynika z różnic pomiędzy wielkością planowanych a zrealizowanych na gruncie gniazd zakładanych w ramach rębni IIIa.

ad. 4. Posażenia produkcyjne

Przekroczenie powierzchni posadzeń o 2,2 ha jest wynikiem decyzji o zmianie lokalizacji niektórych posadzeń które zaplanowano na ubogich siedliskach i nie rokowały sukcesu, co w efekcie dało nieznaczne przekroczenie planu ogółem.

ad. 5. Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenie planu wynika z zinventaryzowaniu w trakcie dziesięciolecia nowych luk i ich odnowieniu.

ad. 6. Poprawki i uzupełnienia

Wykonywano na bieżąco według potrzeb.

ad. 7. Wprowadzanie podszytów

Nieznaczne przekroczenie planu wykonania podszytów wynika z zamiany lokalizacji powierzchni projektowanych podszytów ze względu na istnienie na części planowanych powierzchni naturalnych podszytów i odstąpienie od sadzenia na tych powierzchniach.

ad. 8. Pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb.

ad. 9. Pielęgnowanie upraw (CW )

Wykonanie CW (liczone bez powtórzeń) na poziomie 66,90% jest podyktowane wykonaniem odnowień na poziomie 88 % oraz odstąpieniem od realizacji planu na większości upraw w obrębie Bucharzewo oraz części upraw w Obrębie Wronki na siedliskach Bśw, ze względu na brak potrzeb hodowlanych w tym zakresie. Czyszczenia wczesne były wykonywane według rzeczywistych potrzeb hodowlanych.

ad.10. Pielęgnowanie młodników ( CP )

Wykonanie CP (liczone bez powtórzeń) na poziomie 132% wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych na gruncie. Na wartość tą składają się między innymi powierzchnie upraw w których PUL przewidywał wykonanie w pierwszym okresie dziesięciolecia zabiegu Cw, lecz ze względów opisanych w pkt ad. 10 zabiegu nie wykonano, tymczasem po osiągnięciu wieku ok. 13-14 lat, w końcowym okresie

planu, wymagany był już ze względów hodowlanych (osiągnięcie zwarcia) zabieg CP.

ad.11. Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb.

Szczegółowe dane dotyczące wykonania w poszczególnych latach i obrębach zawarto w załączniku nr 2 (tabela X wg IUL).

**b) Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa Wronki przedstawia się następująco:

Tabela 9 (tabela XI wg IUL)

| Typ siedliskowy lasu | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat |         |         |                                       |         |         |                                |         |         | Uprawy przepadłe | Razem   |
|----------------------|---|---------|---------|---------------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------|---------|------------------|---------|
|                      | zgodny ze składem pożądanym                 |         |         | częściowo zgodny ze składem pożądanym |         |         | niezgodny ze składem pożądanym |         |         |                  |         |
|                      | przy zadrzewieniu                           |         |         |                                       |         |         |                                |         |         |                  |         |
|                      | 1.0-0.9                                     | 0.8-0.7 | 0.6-0.5 | 1.0-0.9                               | 0.8-0.7 | 0.6-0.5 | 1.0-0.9                        | 0.8-0.7 | 0.6-0.5 | 0.4 i mniej      |         |
| powierzchnia - ha    |   |         |         |                                       |         |         |                                |         |         |                  |         |
| 1                    | 2   | 3       | 4       | 5                                     | 6       | 7       | 8                              | 9       | 10      | 11               | 12      |
| BŚW                  | 1181,34                                     |         |         |                                       | 0,96    |         |                                |         |         |                  | 1182,30 |
| BMŚW                 | 212,76                                      |         |         | 4,35                                  |         |         |                                |         |         |                  | 217,11  |
| BMW                  | 3,20  |         |         | 1,43                                  |         |         |                                |         |         |                  | 4,63    |
| LMŚW                 | 11,15                                       |         |         | 2,16                                  | 2,08    |         |                                |         |         |                  | 15,39   |
| LMW                  | 3,40  |         |         | 4,06                                  | 0,50    |         |                                |         |         |                  | 7,96    |
| LŚW                  |   |         |         | 0,86                                  |         |         |                                |         |         |                  | 0,86    |
| LW                   |   | 1,22    |         | 1,55                                  |         |         |                                |         |         |                  | 2,77    |
| LŁ                   |   |         |         | 1,58                                  |         |         |                                |         |         |                  | 1,58    |
| Ogółem               | 1411,85                                     | 1,22    |         | 15,99                                 | 3,54    |         |                                |         |         |                  | 1432,60 |

Jak wynika z powyższej tabeli 99,67% (1427,84 ha) upraw i młodników do 10 lat osiągnęło zadrzewienie w przedziale 1-0,9 a 0,33% (4,76 ha) – w przedziale 0,8-0,7; Na terenie Nadleśnictwa Wronki nie występują w powyższym przedziale wiekowym uprawy o składzie niezgodnym z pożądanym oraz uprawy przepadłe.

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

Tabela 10 (tabela XII wg IUL)

Nadleśnictwo Wronki,  
Obwód Wronki (08-12-1)

| Wyszczególnienie                        | Typ siedlisko w lasu | Gatunek panujący młodego pokolenia | Powierzchnia manipulacyjna w ha | Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) | Przeciętna jakość hodowlana |
|---|----------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|   | 1                    | 2                                  | 3                               | 4                                    | 5                           |
| KO                                      | BMŚW                 | BK                                 | 8,30                            | 30,0                                 | 22                          |
|   | BMŚW                 | DB.B                               | 62,18                           | 30,0                                 | 22                          |
|   | LŁ                   | DB.B                               | 3,39                            | 70,0                                 | 22                          |
|   | LMŚW                 | BK                                 | 2,08                            | 60,0                                 | 22                          |
|   | LMŚW                 | DB.B                               | 101,65                          | 33,4                                 | 22                          |
|   | LMŚW                 | DB.S                               | 11,02                           | 32,8                                 | 22                          |
|   | LMW                  | DB.B                               | 3,64                            | 70,0                                 | 22                          |
|   | LŚW                  | DB.S                               | 5,46                            | 66,5                                 | 22                          |
|   | LW                   | DB.S                               | 3,02                            | 80,2                                 | 22                          |
| Razem                                   |                      |                                    | 200,74                          | 35,3                                 | 22                          |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | LMW                  | DB.B                               | 3,86                            | 90,0                                 | 22                          |
|   | LŚW                  | BK                                 | 2,82                            | 80,0                                 | 22                          |
|   | LŚW                  | DB.S                               | 1,26                            | 70,0                                 | 23                          |
|   | LW                   | JS                                 | 3,45                            | 60,0                                 | 23                          |
| Razem                                   |                      |                                    | 11,39                           | 76,2                                 | 22                          |
| Ogółem                                  |                      |                                    | 212,13                          | 37,5                                 | 22                          |

Według stanu na 1.01.2003 powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 12,39ha. Na dziś wzrosła ona do 200,74ha a uprawy podokapowe osiągają wysoką przeciętną jakość hodowlaną 22. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (w tym przypadku 35,3%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście ich jakości, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (głównie w rębni IIIA), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej, ponieważ tylko taką powierzchnię one zajmują, stanowiąc aktualnie tylko część przyszłej uprawy. Drzewostanów w klasie odnowienia zagospodarowanych rębniami gniazdowymi będących na etapie odnowienia gniazd jest w granicach 75%, co znacznie obniża przeciętny % pokrycia dla całej klasy odnowienia.

Znacznie korzystniej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 76,2%.

#### d) stan bazy nasiennej

- Gospodarcze drzewostany nasienne

Wg stanu na 01.01.2003 r. nadleśnictwo dysponowało bazą gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 139,97ha.

W trakcie dziesięciolecia ubyło w wyniku użytkowania rębego 18,91 ha, a na skutek skreślenia z rejestru 14,91 ha GDN.

Rozmiar powierzchniowy GDN-ów wg stanu na początek dziesięciolecia oraz na dzień dzisiejszy przedstawia tabela 11.

Tabela 11

| Gatunek | Powierzchnia GDN w ha wg stanu na 01.01.2003r. | Powierzchnia GDN w ha wg przewidywanego stanu na 31.12.2012r. |
|---------|--|---|
| So      | 135,00   | 128,35  |
| OI      | 2,15   | 1,77  |
| Dg      | 2,82   | 0,00  |
| Razem   | 139,97   | 130,12  |

• **Uprawy zachowawcze**

Na terenie Nadleśnictwa Wronki w leśnictwie Kłodzisko znajduje się uprawa zachowawcza dębu szypułkowego o powierzchni 6,96 ha pochodząca z materiału sadzeniowego uzyskanego z nasion pochodzących z Nadleśnictwa Durowo z drzewostanu w oddziałach 147, 151

• **Źródła nasion**

Nadleśnictwo Wronki dysponuje czterema źródłami nasion:

- źródłem nasion olszy szarej w oddz.253 b, 225a I.-ctwo Pustelnia
- źródłem nasion robini akacyjowej w oddz. 435h I-ctwo Kłodzisko
- źródłem nasion dęba czerwonego w oddz. 166n I-ctwo Lutyniec

**e) Uprawy pochodne**

Na dzień 01.01.2003r. Nadleśnictwo posiadało 20,42 ha założonych upraw pochodnych Bk i Db w bloku nr 2 pochodzących z materiału sadzeniowego uzyskanego z nasion pochodzących z następujących nadleśnictw:

- Bk z Nadleśnictwa Krucz WDN 15g
- Db z Nadleśnictwa Durowo WDN 151I

Na skutek realizowanego planu zakładania upraw pochodnych powierzchnia upraw pochodnych zwiększyła się o:

- blok nr 1 So z WDN 192c N-ctwo Krucz 4,08ha
- blok nr 4 So z WDN 191c N-ctwo Krucz 10,09ha
- blok nr 4 So z WDN 88s, 89g, 119a N-ctwo Krucz 7,22ha

Łączna powierzchnia upraw pochodnych na dzień 31.12.2012r wynosi 41,81ha.

**f) Gospodarka nasienna i szkółkarska**

Nadleśnictwo Wronki ze względu na jednogatunkowy charakter drzewostanów w IVb i Va kl. wieku i to niezbyt dobrej jakości, posiada skromną bazę nasienną, dlatego nie jest samowystarczalne jeżeli chodzi o pozyskanie nasion większości gatunków lasotwórczych. Zarówno nasiona sosny - w dużej mierze są zakupowane

z innych nadleśnictw, jak również Brz, Db, Bk i Św, w całości są pozyskiwane z zewnątrz.

Szkółka leśna składa się z pięciu kwater oddzielonych naturalnymi kulisami drzewostanu. Łączna powierzchnia produkcyjna wynosi 6,01 ha.

Szkółka obecnie jest w trakcie realizowania nowej inwestycji polegającej na budowie stałej deszczowni, zasilanej ze sztucznego zbiornika wodnego napełnianego wodą ze studni głębinowej. W planie roku 2013 jest również inwestycja polegająca na wymianie ogrodzenia. Na szkółce znajduje się budynek mieszkalny leśniczego szkółkarza z wydzieloną kancelarią, wiata na sprzęt i narzędzia, magazyn nawozów i środków chemicznych.

Produkcja sadzonek Szkółki leśnej Lubowo w pełni zaspakaja zapotrzebowanie Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Od 2011 r. po reorganizacji szkółek leśnych w ramach RDLP Piła, prowadzona jest również produkcja gatunków iglastych dla Nadleśnictwa Potrzebowice. Część nadwyżki produkcji jest przeznaczana do sprzedaży zewnętrznej.

### III. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

#### 1. Wielkość zasobów drzewnych na powierzchni leśnej i przeciętne zasobności drzewostanów

Tabela 12

|  | Stan 01.01.2003 | Stan na 01.01.2013 |
|--|-----------------|--------------------|
| Powierzchnia leśna - ha                  | 17738,06        | 17746,33           |
| Zapas – m <sup>3</sup>                   | 3717170         | 4117936            |
| Przeciętne zasobności m <sup>3</sup> /ha | 210             | 232                |

Uzyskano wzrost zapasu o 400 766 m<sup>3</sup> co stanowi 10,78 % zapasu początkowego. Przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o 22 m<sup>3</sup>/ha co stanowi 10,5% przeciętnej zasobności stanu początkowego. Powierzchnia leśna wzrosła o 8,27ha.

#### 2. Jakość upraw i młodników – zagadnienie omówiono w rozdziale II pkt. 2. b, c.

#### 3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Obecnie stan sanitarny i zdrowotny lasu można określić jako dobry.

Pomimo jednogatunkowego i jednowiekowego charakteru Puszczy Noteckiej zdominowanej przez sosnę, stan zdrowotny tylko nieznacznej ilości drzewostanów, przy dalszym wpływie niekorzystnych czynników

takich jak huraganowe wiatry czy długotrwałe susze, mógłby być niezadowolający. Nieliczne drzewostany dębowe również nie wykazują objawów chorobowych. Najgorsza sytuacja jest w drzewostanach jesionowych. Występujące w Polsce powszechnie zamieranie jesionu dotyczy również Nadleśnictwa Wronki, przy czym ze względu na znikomy udział tego gatunku, nie jest to problem mający znaczenie gospodarcze.

Nowym zjawiskiem obserwowanym w ostatnich dwóch latach jest podniesienie się poziomu wód gruntowych na części wilgotnych siedlisk, powodujący lokalne podtopienia mogące prowadzić do zamierania d-stanów, czego pierwsze objawy są już widoczne. Nadleśnictwo planuje w sytuacjach gdzie jest to uzasadnione wykonać melioracje wodne.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu zgodnie z wymogami IOL, i zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są usuwane na bieżąco.

#### 4. Stan infrastruktury technicznej

Tabela 13

| Stan infrastruktury technicznej<br>Lp. | Wyszczególnienie                | Stan na 01.01.2003r. w sztukach | Stan na 30.08.2012r. w sztukach |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1.                                     | Budynki ogółem                  | 168                             | 87                              |
|  | W tym:                          |                                 |                                 |
|  | Budynki biurowe                 | 2                               | 2                               |
|  | Leśniczówki i osady SL          | 18                              | 13                              |
|  | Budynki mieszkalne - pozostałe  | 33                              | 11                              |
|  | Budynki gospodarcze SL          | 46                              | 29                              |
|  | Budynki gospodarcze - pozostałe | 65                              | 30                              |
|  | Obiekty inne                    | 4                               | 2                               |
| 2.                                     | Ilość mieszkań ogółem           | 8                               | 1                               |
|  | W tym:                          |                                 |                                 |
|  | Zajmowane przez SL              | 2                               | 0                               |
|  | Zajmowane przez pozostałe osoby | 6                               | 1                               |

W minionym okresie Nadleśnictwo Wronki wybudowało dwa budynki mieszkalne dla trzech rodzin, punkty czerpania wody wraz z placami manewrowymi, automatyczną stacją meteorologiczną, 6 budynków gospodarczych. Dodatkowo wykonano remonty inwestycyjne w 7 budynkach mieszkalnych. 6 osad, w tym budynek biurowy zostały przyłączone do instalacji wodociągowej. Przeprowadzono inwestycje drogowe

umożliwiający przejazd przez obszar Nadleśnictwa w ilości ponad 25 km przebudowanych dróg.

#### IV. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH

W latach 2003-2012 Nadleśnictwo Wronki zalesiło 4,09 ha gruntów nieleśnych.

Tabela 14

| Rok wykonania | Obręb Bucharzewo | Obręb Wronki   | Nadleśnictwo ogółem |
|---------------|------------------|----------------|---------------------|
|               | Grunty porolne   | Grunty porolne | Razem               |
| 2003          | 0                | 0              | 0                   |
| 2004          | 0                | 0              | 0                   |
| 2005          | 0                | 0,87           | 0,87                |
| 2006          | 0                | 0              | 0                   |
| 2007          | 0,58             | 2,64           | 3,22                |
| 2008          | 0                | 0              | 0                   |
| 2009          | 0                | 0              | 0                   |
| 2010          | 0                | 0              | 0                   |
| 2011          | 0                | 0              | 0                   |
| 2012          | 0                | 0              | 0                   |
| <b>RAZEM</b>  | <b>0,58</b>      | <b>3,51</b>    | <b>4,09</b>         |

Tak nieznaczny rozmiar zalesień wynika z braku podaży gruntów porolnych do zalesienia.

#### V. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE

##### ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

###### 1. Szkodliwe owady

Ze strony szkodników pierwotnych największe zagrożenie występowało ze strony brudnicy mniszki, barczatki sosnowki, strzygoni choinówki. W latach 2007-2008 i 2012 roku przeprowadzono zabiegi samolotowego ograniczania występowania powyższych gatunków, oraz gatunków towarzyszących tj. boreczników sosnowych, na łącznej powierzchni 12672 ha, co w szczególności przedstawia tabela 15.

Na terenie Nadleśnictwa Wronki w minionym okresie chrabąszcz majowy powodował istotne szkody, zwłaszcza pędtrak. W latach 2003-2004, 2006 i 2010 zwalczano dogłębowo pędtraki na pow.10,44 ha, przeprowadzano również zabiegi samolotowe na pow. 887 ha.

Nadleśnictwo Wronki prowadziło na bieżąco prognozowanie ilości szkodników pierwotnych (jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny, lepowanie grup drzew, obserwacje na pułapkach feromonowych oraz kontrole lotu brudnicy mniszki i barczatki sosnowki) przy współpracy z Zespołem Ochrony Lasu w Szczecinku oraz Wydziałem Ochrony Lasu RDLP Piła.

Tabela 15

| Rok  | Leśnictwo   | Oddziały  | Szkodnik                                | Powierzchnia [ha] | Opis  |
|------|---|---|---|-------------------|---|
| 2003 | Kłodzisko   | 473   | Chrabąszcz majowy - pędrak              | 0,5               | Zastosowano doglebowo 25.04.2003r.Furadan 5 GR                  |
| 2004 | Kłodzisko   | 85-86,88-92, 94-99, 106, 107,108,   | Chrabąszcz majowy - pędrak              | 9,74              | Zastosowano doglebowo 20.04.2004r.Furadan 5 GR                  |
| 2006 | Kłodzisko   | 458   | Chrabąszcz majowy - pędrak              | 0,20              | Zastosowano doglebowo 16.04.2006r.Furadan 5 GR                  |
| 2006 | Kłodzisko   | 473-476,463-465,468-471,458-459,461,440-444,438,447-449,433   | Chrabąszcz majowy imago                 | 397               | Oprysk wykonano 11-12.05.2006r. preparatem Alfazot 050 EC       |
| 2006 | Kłodzisko   | 473-474   | Chrabąszcz majowy imago                 | 3,73              | Oprysk wykonano 05-06.06.2006r. preparatem Decis 2,5 EC         |
| 2006 | Gogolice  | 140   | Szeliniak sosnowy                       | 1,77              | Oprysk wykonano 31.07.2006r. preparatem Marshall 250 CS         |
| 2007 | Dębogóra,Gogolice,Smolarnia,Chojno,Pustelnia,Samita | 52-54,77-79,102-106,130-142,159-176,127-205,230-234,259-261.  | Brudnica mniszka                        | 1630              | Oprysk wykonano 8-9,19-20.06.2007r. preparatem Dimilin 480SC    |
| 2007 | Smolarnia, Samita,Mokrz, Lutyniec,Dębogóra          | Bucharzewo177-182,206-212,235-241,44-46,69-71,96-98,124-126,Wronki 104-113,114-124,125-136,142-151, | Strzygonia choinówka i brudnica mniszka | 2053              | Oprysk wykonano 20-21, 23-24.06.2007r. preparatem Dimilin 480SC |
| 2008 | Mokrz,Dębogóra,Gogolice,Smolarnia,Pustelnia         | Bucharzewo 192-196,221-229,250-258,277-285, 1-10,11-25,26-43,47-51,56-63, Wronki 93-94, 101-103     | Barczatka sosnowka                      | 2374              | Oprysk wykonano 12-13.05.2008r. preparatem Rimon 100 EC         |
| 2008 | Chojno,Lubowo,Jasionna,                             | Bucharzewo 153-156,183-186,213-215, Wronki cz.203A,211-218,274-276                                  | Strzygonia choinówka                    | 750               | Oprysk wykonano 07-08.06.2008r. preparatem Rimon 100 EC         |



|      |   |  |                         |      |   |
|------|---|--|-------------------------|------|---|
| 2010 | Kłodzisko   | 441-444,451-455,458-459,438-440,450,464-466,469-470,473,475  | Chrabąszcz majowy imago | 490  | Oprysk wykonano 11,13,15,16.05.2010r. preparatem Mospilan 20 SP |
| 2012 | Dębogóra, Gogolice, Smolarnia, Chojno, Pustelnia, Mokrz, Lubowo | Bucharzewo 1-12,26-27,44-48,69-76,96-164,67-68,92-95,171-180,201-210,232-237,261-266,287-292,186-196, Wronki 93-94,95,96,101-103,104-124,128-136,147-151,161-165 | Barczatka sosnowka      | 5196 | Oprysk wykonano 14 - 20.05.2012r. preparatem Dimilin 480 SC     |
| 2012 | Lubowo, Mokrz   | 177-184,198-210,253-254,255cz., 257cz, 303   | Brudnica mniszka        | 669  | Oprysk wykonano 25.05.2012r. preparatem Dimilin 480 SC          |

Ze strony szkodników wtórnych nie ma większego zagrożenia na terenie Nadleśnictwa Wronki.

W drzewostanach sosnowych utrzymuje się stałe, na stosunkowo niskim poziomie zagrożenie ze strony przypląszczka granatka, smolików i miejscami cetyńców. W drzewostanach liściastych ilości posuszu również są na stosunkowo niskim poziomie. Poniższe tabele przedstawiają szczegółowe dane dotyczące pozyskania posuszu w poszczególnych latach - iglastego tabela 16a, a posuszu liściastego tabela 16b.

Pozyskanie posuszu iglastego

Tabela 16a

| Rok          | Gatunki      |           |            | Razem posusz iglasty |
|--------------|--------------|-----------|------------|----------------------|
|              | So           | Md        | Św         |                      |
| 2003         | 1210         | 2         | 10         | 1222                 |
| 2004         | 1131         | 3         | 35         | 1169                 |
| 2005         | 1364         | 5         | 338        | 1707                 |
| 2006         | 1808         | 2         | 34         | 1844                 |
| 2007         | 1000         | 0         | 2          | 1002                 |
| 2008         | 1026         | 6         | 107        | 1139                 |
| 2009         | 617          | 3         | 13         | 633                  |
| 2010         | 685          | 0         | 8          | 693                  |
| 2011         | 855          | 6         | 24         | 885                  |
| 2012 do 10IX | 460          | 1         | 1          | 462                  |
| <b>Razem</b> | <b>10156</b> | <b>28</b> | <b>571</b> | <b>10755</b>         |

Pozyskanie posuszu liściastego

Tabela 16b

| Rok  | Gatunki |     |    |    | Razem posusz |
|------|---------|-----|----|----|--------------|
|      | Db      | Brz | Js | Bk |              |
| 2003 | 21      | 67  | 0  | 0  | 88           |
| 2004 | 18      | 44  | 0  | 0  | 62           |
| 2005 | 48      | 93  | 4  | 0  | 145          |
| 2006 | 86      | 150 | 67 | 0  | 303          |
| 2007 | 77      | 34  | 3  | 0  | 114          |
| 2008 | 42      | 120 | 0  | 0  | 162          |
| 2009 | 49      | 22  | 18 | 0  | 89           |
| 2010 | 1       | 19  | 7  | 0  | 27           |

|               |            |            |            |          |             |
|---------------|------------|------------|------------|----------|-------------|
| 2011          | 28         | 31         | 49         | 0        | 108         |
| 2012 do 10.IX | 0          | 13         | 0          | 0        | 13          |
| <b>Razem</b>  | <b>370</b> | <b>593</b> | <b>148</b> | <b>0</b> | <b>1111</b> |

Widoczna tendencja spadkowa pozyskanego posuszu świadczy o stabilizowaniu się zdrowotności drzewostanów w ostatnich latach.

## 2. Zwierzyna

Sprawcą największych szkód w uprawach i młodnikach jest jeleń i sarna. Średnioroczny rozmiar uszkodzeń ( w ha ) od zwierzyny płowej w poszczególnych stopniach przedstawiają tabele 17a - szkody w uprawach i 17b - szkody w młodnikach.

Tabela 17a

| Rok                               | Szacunkowa pow. upraw (ha)<br>z uszkodzeniami w przedziałach |               |              |              |                     |                    |                    |                    |
|-----------------------------------|--|---------------|--------------|--------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                   | Ogółem   |               |              |              | w tym domieszkowych |                    |                    |                    |
|                                   | do 20 %  | 21–50 %       | pow. 50 %    | Razem        | do 20 %             | 21–50 %            | pow.50 %           | Razem              |
| 2003                              | 278,45   | 155,13        | 12,78        | 446,36       | 17,99               | 15,02              | 1,98               | 34,99              |
| 2004                              | 224,08   | 168,97        | 19,79        | 412,84       | 18,35               | 20,76              | 9,41               | 48,52              |
| 2005                              | 306,44   | 122,45        | 9,70         | 438,59       | 13,18               | 16,41              | 18,19              | 47,78              |
| 2006                              | 245,15   | 294,78        | 29,63        | 569,56       | 9,24                | 4,46               | 4,01               | 17,71              |
| 2007                              | 351,71   | 216,70        | 37,44        | 605,86       | 9,73                | 12,00              | 6,30               | 28,03              |
| 2008                              | 348,14   | 193,86        | 42,77        | 585,77       | 8,36                | 4,53               | 5,91               | 18,80              |
| 2009                              | 364,41   | 235,29        | 38,93        | 638,63       | 18,02               | 10,85              | 14,09              | 42,96              |
| 2010                              | 489,28   | 86,99         | 27,89        | 604,16       | 16,49               | 15,81              | 10,54              | 42,84              |
| 2011                              | 476,98   | 89,11         | 15,63        | 581,72       | 16,30               | 14,42              | 13,53              | 44,25              |
| 2012                              | Wg IOL nie wyk.się   | 157,56        | 32,28        | 189,84       | Wg IOL nie wyk.się  | Wg IOL nie wyk.się | Wg IOL nie wyk.się | Wg IOL nie wyk.się |
| <b>Średnio w latach 2003-2012</b> | <b>342,74</b>  | <b>172,08</b> | <b>26,68</b> | <b>541,5</b> | <b>14,18</b>        | <b>12,69</b>       | <b>9,33</b>        | <b>36,2</b>        |

Tabela 17b

| Rok                                       | Szacunkowa pow. młodników (ha)<br>z uszkodzeniami w przedziałach |               |              |               |                       |                       |                       |                          |
|---|--|---------------|--------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
|   | Ogółem   |               |              |               | w tym domieszkowych   |                       |                       |                          |
|   | do 20 %  | 21-50 %       | pow. 50 %    | Razem         | do 20 %               | 21-50 %               | pow.50 %              | Razem                    |
| 2003                                      | 177,23   | 289,01        | 55,89        | 522,13        | 21,55                 | 8,36                  | 1,42                  | 31,33                    |
| 2004                                      | 161,54   | 282,38        | 57,32        | 501,24        | 27,92                 | 4,77                  | 1,83                  | 34,52                    |
| 2005                                      | 450,77   | 155,98        | 45,76        | 652,51        | 7,98                  | 6,68                  | 7,07                  | 21,73                    |
| 2006                                      | 326,67   | 215,17        | 40,59        | 582,43        | 1,46                  | 4,07                  | 0,10                  | 5,63                     |
| 2007                                      | 406,79   | 203,80        | 27,52        | 638,11        | 0,77                  | 2,42                  | 0,30                  | 3,49                     |
| 2008                                      | 527,56   | 225,44        | 30,49        | 783,49        | 2,16                  | 1,75                  | 0,28                  | 4,19                     |
| 2009                                      | 535,35   | 194,32        | 40,76        | 770,43        | 3,82                  | 0,20                  | 0,00                  | 4,02                     |
| 2010                                      | 675,19   | 139,09        | 12,26        | 826,54        | 0                     | 0,20                  | 0,0                   | 0,2                      |
| 2011                                      | 685,64   | 152,69        | 8,34         | 846,67        | 2,67                  | 0                     | 0                     | 2,67                     |
| 2012                                      | Wg IOL<br>nie<br>wyk.się   | 112,41        | 22,63        | 135,04        | Wg IOL nie<br>wyk.się | Wg IOL nie<br>wyk.się | Wg IOL nie<br>wyk.się | Wg IOL<br>nie<br>wyk.się |
| <b>Średnio<br/>w latach<br/>2003-2012</b> | <b>438,53</b>  | <b>197,03</b> | <b>32,12</b> | <b>657,68</b> | <b>7,59</b>           | <b>3,16</b>           | <b>1,22</b>           | <b>11,97</b>             |

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Wronki stosuje gradzenia siatką: upraw pochodnych, kęp liściastych, gniazd po Rb III, stosowano również osłonki samozwijalne przed spalowaniem, a także na początku analizowanego 10 - lecia stosowano zabezpieczania repelentami upraw sosnowych i świerkowych. W celu ograniczenia szkód od zwierzyny płowej, co roku wykładano drzewa do spalowania w sezonie zimowym.

Powierzchnia upraw grodzonych przedstawia tabela nr 18

Tabela 18

| Rok            | Grodzenie upraw [ha] |
|----------------|----------------------|
| 2003           | 4,91                 |
| 2004           | 24,65                |
| 2005           | 38,30                |
| 2006           | 17,21                |
| 2007           | 22,81                |
| 2008           | 26,30                |
| 2009           | 30,25                |
| 2010           | 15,54                |
| 2011           | 15,36                |
| 2012           | 12,89                |
| <b>Średnio</b> | <b>20,82</b>         |

Grodzenia wykonuje się wyłącznie siatką leśną, również w ostatnich latach z rozgrodzeń tarszych wyrosniętych upraw. Grodzenie upraw przyniosło pożądany efekt w postaci wysokiej oceny jakości hodowlanej upraw i młodników.

### 3. Grzyby patogeniczne

Niski udział drzewostanów na gruntach porolnych (8%) wiąże się z niewielkim występowaniem patogenicznych grzybów korzeniowych, takich jak *Heterobasidion annosum* oraz *Armillaria* spp. Ograniczanie ww. patogenów polegało głównie na mechanicznym usuwaniu porażonych drzewek z upraw i młodników (łącznie w 10-leciu na 28,84 ha) oraz profilaktycznym wprowadzaniu grzybni *Phlebiopsis gigantea* w drzewostanach na pow. 181,88 ha.

### 4. Gryzonie

Szkody mają w Nadleśnictwie Wronki znaczenie lokalne.

W ciągu minionego dziesięciolecia zarejestrowano pojedyncze przypadki szkód w uprawach bukowych powodowanych przez nornice.

Coraz poważniejszym problemem stają się szkody wyrządzane przez bobry (pow. ok. 40 ha), zarówno poprzez niszczenie upraw i młodników jak i podtopienia gruntów.

## ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

1. W minionym 10-leciu usuwając skutki krótkotrwałych i gwałtownych wiatrów pozyskano prawie 19 tys. m<sup>3</sup> złomów i wywrotów, z czego tylko w roku 2007 – 12,9 tys. m<sup>3</sup> grubizny.

Szkody te miały charakter rozproszony o różnym stopniu intensywności, jednak nie spowodowały konieczności zakładania zrębów sanitarnych.

Pozyskanie wywrotów i złomów w okresie 2003 – 2012 przedstawia tabela 19

Tabela 19

| Rok          | Wywroty i złomy (m <sup>3</sup> ) |             | Razem wywroty i złomy (m <sup>3</sup> ) |
|--------------|-----------------------------------|-------------|---|
|              | Igl.                              | Liśc.       |   |
| 2003         | 177                               | 121         | 298                                     |
| 2004         | 200                               | 160         | 360                                     |
| 2005         | 129                               | 102         | 231                                     |
| 2006         | 315                               | 176         | 491                                     |
| 2007         | 11971                             | 896         | 12867                                   |
| 2008         | 620                               | 224         | 844                                     |
| 2009         | 1246                              | 236         | 1482                                    |
| 2010         | 359                               | 140         | 499                                     |
| 2011         | 219                               | 123         | 342                                     |
| 2012 do 12IX | 1038                              | 366         | 1404                                    |
| <b>Razem</b> | <b>16274</b>                      | <b>2544</b> | <b>18818</b>                            |

2. Istotnym czynnikiem rzutującym na wzrost i jakość upraw dębowych i bukowych są nękające niemal corocznie przymrozki późne, w znikomym stopniu przymrozki wczesne.
3. Znaczny wpływ na zdrowotność drzewostanów miały skrajne wartości warunków wilgotnościowych, przede wszystkim długotrwałe susze, jakie wystąpiły w latach: 2006, 2008 i 2009, zwłaszcza w sezonie wegetacyjnym, przy jednoczesnym wysokim nasłonecznieniu i temperaturze. Obserwowane osłabienie drzewostanów czyniło je bardziej podatnymi na działanie szkodników wtórnych.

## ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE

### 1. ZAGROŻENIE POŻAROWE

Lasy Nadleśnictwa Wronki zaliczone są do I kategorii zagrożenia pożarowego. Lasy Nadleśnictwa praktycznie w całości udostępnione są zbieraczom runa leśnego (jagód oraz grzybów).

System zabezpieczenia pożarowego Nadleśnictwa Wronki oparty jest na 1 dostrzegalni z obserwátorem, zlokalizowanej w oddziale 397 d oraz PAD w biurze Nadleśnictwa.

. W trakcie bieżącego dziesięciolecia na terenie Nadleśnictwa Wronki zanotowano 53 pożary o średniej powierzchni 0,60 ha. Najwięcej pożarów powstało w roku 2003 i 2004 (12 i 14). Najczęstszą przyczyną powstawania pożarów była nieostrożność osób dorosłych.

W niżej zamieszczonej tabeli przedstawiono ilość pożarów w poszczególnych latach oraz wielkość strat.

Tabela 20

| Rok          | Pożary    |              |              |
|--------------|-----------|--------------|--------------|
|              | Ilość     | Powierzchnia | Straty       |
|              | [szt.]    | [ha]         | [zł]         |
| 2003         | 12        | 8,43         | 33604        |
| 2004         | 14        | 13,57        | 10972        |
| 2005         | 4         | 0,85         | 0            |
| 2006         | 9         | 2,79         | 12393        |
| 2007         | 1         | 0,06         | 0            |
| 2008         | 4         | 3,19         | 4609         |
| 2009         | 2         | 0,65         | 0            |
| 2010         | 2         | 0,15         | 0            |
| 2011         | 3         | 2,16         | 9155         |
| 2012         | 2         | 0,14         | 0            |
| <b>Razem</b> | <b>53</b> | <b>31,99</b> | <b>70733</b> |

Nadleśnictwo Wronki posiada 31 punktów czerpania wody, sieć dróg pożarowych składa się z 51 oznakowanych dojazdów pożarowych oraz 2 bazy sprzętu ppoż. zlokalizowane w L-ctwie Chojno dla Obr Bucharzewo oraz przy siedzibie Nadleśnictwa dla Obr Wronki.

## 5. ZAŚMIECANIE LASU

Problemem coraz bardziej uciążliwym jest zaśmiecanie terenów leśnych. Od 2007 roku Nadleśnictwo uprzątnęło ponad 850 m<sup>3</sup> śmieci kosztem ponad 185 tys. zł. Jednocześnie we współpracy ze szkołami, organizacjami społeczności lokalnej i organizacjami samorządowymi, prowadziło akcje edukacyjne oraz dorywcze sprzątanie śmieci.

## VI. OCENA UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.

### 1. POZYSKANIE ŻYWICY I KARPINY

W ubiegłym okresie gospodarczym nie prowadzono pozyskania żywicy i karpiny ze względu na znikome zainteresowanie w/w produktami przez odbiorców oraz na nieopłacalność ekonomiczną.

### 2. POZYSKANIE CHOINEK I STROISZU ŚWIERKOWEGO

Nadleśnictwo pozyskuje choinki oraz stroisz świerkowy tylko na potrzeby miejscowej ludności. W minionym dziesięcioleciu średnioroczne pozyskanie wyniosło odpowiednio:

- choinki – 150 szt.
- stroisz – 8 m<sup>3</sup>p.

### 3. GOSPODARKA ŁOWIECKA

Nadleśnictwo Wronki nadzoruje 5 Kół Łowieckich gospodarujących w 6 obwodach łowieckich o łącznej powierzchni 27180 ha, w tym powierzchni leśnej 18134 ha i rolnej 9046 ha. Koła Łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla VII Rejonu Hodowlanego na okres od 01.04.2007 r. do 31.03.2017 r., którego Kierownikiem jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Potrzebowice.

Docelowy stan zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich nadzorowanych przez nadleśnictwo Wronki przyjęty w WŁPH na lata 2007 – 2011 przedstawia tabela 21.

Tabela 21

| Lp | Obw | Koło Łowieckie                    | Powierzchnia |              |             | Docelowy stan zwierzyny |        |       |      |
|----|-----|-----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------------------|--------|-------|------|
|    |     |                                   | ogólna       | leśna        | polna       | Jeleń szl.              | daniel | sarna | dzik |
| 1  | 118 | Nr 114 „BŁONIE” Błonie            | 5800         | 5407         | 393         | 87                      | 0      | 174   | 122  |
| 2  | 119 | Nr 102 „ODYNIEC” w Chojnie        | 6260         | 5714         | 546         | 88                      | 0      | 125   | 50   |
| 3  | 120 | Nr 71 „JAR” w Warszawie           | 2350         | 2350         | 0           | 35                      | 0      | 35    | 16   |
| 4  | 121 | Nr „BASIOR” przy SGGW w Warszawie | 4500         | 3577         | 923         | 54                      | 0      | 225   | 54   |
| 5  | 122 | Nr 57 „WRONA” Wronki              | 3870         | 941          | 2929        | 23                      | 27     | 155   | 89   |
| 6  | 123 | Nr 57 „WRONA” Wronki              | 4400         | 145          | 4255        | 0                       | 0      | 264   | 79   |
|    |     |                                   | <b>27180</b> | <b>18134</b> | <b>9046</b> |                         |        |       |      |



Obwody te wydzierżawiane są przez:

1. Starostę Powiatu Szamotulskiego:

- obw. nr. 122, 123.

2. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych obw. nr 118,119,120,121  
Wysokość tenuty dzierżawnej za obwód łowiecki uzależniona jest od kategorii jakościowej obwodu łowieckiego ( WŁPH na lata 2007 – 2017 ) – tabela 22.

Kategoryzacja obwodów nadzorowanych.

Tabela 22

| Lp | Obw | Koło Łowieckie                    | Powierzchnia |              |             | Kategoria jakościowa obwodu |
|----|-----|-----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------------------------|
|    |     |                                   | ogólna       | leśna        | polna       |                             |
| 1  | 118 | Nr 114 „BŁONIE” Blonie            | 5800         | 5407         | 393         | Średni                      |
| 2  | 119 | Nr 102 „ODYNIEC” w Chojnie        | 6260         | 5714         | 546         | Średni                      |
| 3  | 120 | Nr 71 „JAR” w Warszawie           | 2350         | 2350         | 0           | Średni                      |
| 4  | 121 | Nr „BASIOR” przy SGGW w Warszawie | 4500         | 3577         | 923         | Słaby                       |
| 5  | 122 | Nr 57 „WRONA” Wronki              | 3870         | 941          | 2929        | Słaby                       |
| 6  | 123 | Nr 57 „WRONA” Wronki              | 4400         | 145          | 4255        | Słaby                       |
|    |     |                                   | <b>27180</b> | <b>18134</b> | <b>9046</b> |                             |

Analiza realizacji odstrzałów w sezonach 2007/2008 ÷ 2012/2013  
ogółem dla obwodów nadzorowanych.

Tabela 23

| Lp. | Sezon     | Gatunek | Stan na 31.03. | Plan | Wykonanie | % wykonania |
|-----|-----------|---------|----------------|------|-----------|-------------|
| 1   | 2007/2008 | Jeleń   | 242            | 72   | 59        | 81.94       |
|     |           | Daniel  | 21             | 7    | 7         | 100.00      |
|     |           | Sarna   | 943            | 161  | 152       | 94.41       |
|     |           | Dzik    | 207            | 161  | 152       | 94.41       |
| 2   | 2008/2009 | Jeleń   | 243            | 73   | 61        | 83.56       |
|     |           | Daniel  | 23             | 7    | 7         | 100.00      |
|     |           | Sarna   | 940            | 160  | 154       | 96.25       |
|     |           | Dzik    | 255            | 193  | 174       | 90.16       |
| 3   | 2009/2010 | Jeleń   | 251            | 34   | 28        | 82.35       |
|     |           | Daniel  | 25             | 7    | 7         | 100.00      |
|     |           | Sarna   | 952            | 166  | 160       | 96.39       |
|     |           | Dzik    | 293            | 119  | 87        | 73.11       |

|   |           |        |     |     |     |        |
|---|-----------|--------|-----|-----|-----|--------|
| 4 | 2010/2011 | Jeleń  | 253 | 79  | 68  | 86.08  |
|   |           | Daniel | 34  | 9   | 9   | 100.00 |
|   |           | Sarna  | 963 | 172 | 157 | 91.28  |
|   |           | Dzik   | 295 | 250 | 200 | 80.00  |
| 5 | 2011/2012 | Jeleń  | 280 | 85  | 64  | 75.29  |
|   |           | Daniel | 29  | 9   | 9   | 100.00 |
|   |           | Sarna  | 905 | 176 | 143 | 81.25  |
|   |           | Dzik   | 350 | 256 | 163 | 63.67  |
| 6 | 2012/2013 | Jeleń  | 314 | 89  | x   | x      |
|   |           | Daniel | 32  | 9   | x   | x      |
|   |           | Sarna  | 700 | 141 | x   | x      |
|   |           | Dzik   | 326 | 245 | x   | x      |

W minionym okresie w nadzorowanych obwodach łowieckich nastąpił znaczny wzrost pozyskania jeleni z 72 szt. w sezonie 2007-2008 do 89 szt. w sezonie 2012-2013. W tym samym czasie nieznacznie zwiększył się plan pozyskania danieli, analogiczne z 7 do 9 szt. Poziomą ilość odstrzałów sarny również w niewielkim stopniu się zwiększała w przedziale od 161 szt. w sezonie 2007-2008 do 176 szt. w sezonie 2011-2012. W ostatnim sezonie ze względu na obserwowane obniżenie liczebności populacji w łowisku, zmniejszono plan odstrzałów do poziomu 141 szt.

## VII. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Plan działań wynikających z programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Wronki na lata 2003-2012 zakładał działania w następujących kierunkach:

1. Kształtowanie granicy polno-leśnej oraz stref ekotonowych.  
Zadania te realizowane były na bieżąco poprzez odpowiednią politykę odnowieniowo-zalesieniową zarówno na gruntach LP jak i zalesieniach na gruntach prywatnych, a także poprzez pozostawianie pasów drzewostanów szerokości 30m w cięciach rębnych przy drogach, wodach i bagnach.
2. Kształtowanie stosunków wodnych.  
W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Wronki wykonało 2 zbiorniki wodne kopane
  - I-ctwo Smolarnia oddział 143 h pow 0,10ha
  - I-ctwo Dębogóra oddział 20 h pow. 0,23ha
3. Promocja i edukacja ekologiczna.

Działalność edukacyjną i promocyjną Nadleśnictwo Wronki prowadzi przede wszystkim na terenie ścieżki edukacyjnej „Sosnowym szlakiem” składającej się z dwóch obiegów. Ścieżka wyposażona jest w 24 tablice dydaktyczne. Rolę izby edukacyjnej spełnia sala narad. Zajęcia dydaktyczne odbywają się na ścieżce edukacyjnej oraz w stacji meteorologicznej. Głównym celem ścieżki jest przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody. Przebywają na niej na zajęciach z leśnikiem zorganizowane grupy dzieci przedszkolnych i młodzieży szkolnej oraz grupy turystyczne.

Inną formą edukacji są spotkania i pogadanki w szkołach i w lesie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 9 szkół (wszystkie poziomy nauczania), których uczniowie są głównymi odbiorcami naszej działalności edukacyjnej.

Przedstawiciele nadleśnictwa aktywnie uczestniczą w promocji edukacji ekologicznej współorganizując i uczestnicząc w różnych przedsięwzięciach lokalnych o charakterze masowym.

W ramach promocji wydane zostały foldery o charakterze przyrodniczym i informacyjnym o Nadleśnictwie Wronki.

#### 4. Ochrona różnorodności biologicznej

Działalność w zakresie utrzymania wysokiej bioróżnorodności w minionym dziesięcioleciu koncentrowała się w Nadleśnictwie Wronki na działaniach inwentaryzacyjno-waloryzacyjnych zgodnie z kierunkiem działań związanych z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Efekt tych działań przedstawia się następująco:

W wyniku przeprowadzonej w roku 2007 inwentaryzacji cennych siedlisk leśnych i nieleśnych spełniających warunki wynikające z Dyrektywy siedliskowej w Nadleśnictwie Wronki stwierdzono 1119,73 ha siedlisk naturalnych.

Tabela 24

| Kod siedliska                | Nazwa siedliska                                     | Powierzchnia w ha |
|------------------------------|---|-------------------|
| 9110-1                       | kwaśne buczyny niżowe                               | 2.01              |
| 9170a                        | grąd środkowo-europejski i subkontynentalny         | 89.51             |
| 9190-2                       | śródlądowe kwaśne dąbrowy                           | 38.97             |
| 91DO                         | Bory i lasy bagienne                                | 5.66              |
| 91EOd                        | łęgi wierzbowe                                      | 19.17             |
| 91EOb                        | łęgi olszowo-jesionowe                              | 131.46            |
| 91FO                         | Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe                       | 86.42             |
| 91T0                         | sosnowy bór chrobotkowy                             | 553.88            |
| <b>Razem siedliska leśne</b> |   | <b>927.08</b>     |
| 2330                         | wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi            | 13.20             |
| 3150                         | starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne | 42.44             |
| 4030                         | suche wrzosowiska                                   |                   |
| 6120                         | ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe           | 0.55              |

|                                     |   |                |
|-------------------------------------|---|----------------|
| 6410                                | zmiennowilgotne łąki trzęślicowe                                  | 8.23           |
| 6430                                | ziolorośla nadrzeczne   | 0.71           |
| 6440                                | łąki selernicowe  | 3.05           |
| 6510                                | świeże łąki użytkowane ekstensywnie                               | 90.98          |
| 7140                                | torfowiska przejściowe i trzęsawiska                              | 7.79           |
| 7230                                | nizinne torfowiska zasadowe o charakterze turzycowisk i mechowisk | 25.70          |
| <b>Razem siedliska nieleśne</b>     |   | <b>192.65</b>  |
| <b>Razem siedliska przyrodnicze</b> |   | <b>1119.73</b> |

W roku 2011 na zlecenie nadleśnictwa BULiGL Poznań wykonało weryfikację fitosocjologiczną siedliska przyrodniczego 91T0 – sosnowy bór chrobotkowi. W wyniku przeprowadzonej weryfikacji stwierdzono występowanie siedliska 91T0 na powierzchni 385,86 ha. W porównaniu do wyników inwentaryzacji z 2007 roku (553,88 ha) areal siedliska zmniejszył się o 168,02 ha (30%). Wyniki tej weryfikacji zostaną uwzględnione w nowym planie urządzania lasu.

W 2008 r. przeprowadzono waloryzację przyrodniczo-leśną, w wyniku której wyróżniono następujące ważniejsze kategorie HCVF:

1. Kat. HCVF 1.2 ostoje zagrożonych i ginących gatunków, ostoje ksylobiontów – 712,883 ha
2. Kat. HCVF 3.1 ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące – 22,1867 ha
3. Kat. HCVF 3.2 ekosystemy rzadkie, zagrożone w skali Europy – 23,8533ha
4. Kat. HCVF 4.1 lasy wodochronne – 270,8546 ha
5. Kat. HCVF6 lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności – 0,374 ha

Na terenie Nadleśnictwa Wronki zgodnie z uchwałą nr XVI/133/2004 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 30 czerwca 2004 r. zostały uznane za użytki ekologiczne następujące obiekty przyrodnicze:

**Użytek ekologiczny „ KOBUSZ” i „ SMOLARNIA”** ( leśnictwo Smolarnia, Obręb Bucharzewo)

Są to kompleksy gruntów położone wśród lasów sosnowych, charakteryzujące się roślinnością bagienno – łąkową oraz fauną bezkręgowców właściwych dla danych zespołów roślinnych ( rosną tutaj zespoły roślinne turzycowe, sitowia leśnego).

**Użytek ekologiczny „ BAGNO ŻURAWINOWE”** ( LEŚNICTWO Lutyniec, Obręb Wronki).

Jest to kompleks gruntów charakteryzujący się roślinnością bagienno – łąkową. Tereny te sąsiadują z Jeziorem Rzezińskim i obejmują częściowo podmokłe trzęsawiska. Na bagnach i łąkach wykształciły się zespoły turzycowe, zespół sitowia leśnego i zespół mozgowy.

Występują tam takie rośliny jak rosiczka okrągłolistna, żurawina błotna.

**Użytek ekologiczny „ KACZE BŁOTA”** ( leśnictwo Lubowo, Obręb Wronki).

Teren ten to enklawa zbiorowiska roślin bagiennych z oczkiem wodnym otoczonym drzewostanem sosnowym. W pobliżu tego terenu nie ma podobnej enklawy.

Użytek ekologiczny „ **BOBROWY ZAKĄTEK”** ( leśnictwo Smolnica, Obręb Wronki).

Jest to kompleks gruntów położonych na siedliskach olsowych, porośnięty roślinnością bagienną wśród której spotyka się kosaćca żółtego, storczyka plamistego, całą gamę traw turzycowych oraz różne odmiany wierzb.

Teren ten jest miejscem bytowania bobra, borsuka, żurawia a także ptaków drapieżnych.

**Użytek ekologiczny „ WRZOSOWE WYDMY”** ( leśnictwo Gogolice i Smolarnia, Obręb Bucharzewo).

Stanowią szeroki pas przeciwpożarowy przecinający monolit lasów sosnowych Puszczy Noteckiej. Grunty te narażone są na erozję wietrzną. Jest to teren pagórkowaty zbudowany z piasków wydmowych, pokryty kobiercem wrzosów.

Uchwałą nr XXXII/246/2005 Rady Miasta i Gminy Wronki z dnia 30 grudnia 2005 r. został uznany za użytek ekologiczny niżej wymieniony obiekt przyrodniczy:

Użytek ekologiczny „ **STAW SAMITA”** ( leśnictwo Pustelnia, Obręb Bucharzewo).

Jest to jezioro mające charakter stawu, którego północno – zachodnia część jest porośnięta roślinnością szuwarową.

Występują tam wiele ciekawych gatunków flory i fauny.

Natomiast w granicach administracyjnych nadleśnictwa znajdują się zatwierdzone przez Komisję Europejską następujące obszary:

- specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) o numerze PLH 300006 i nazwie „ jezioro Kubek” o powierzchni 210.33 ha ( leśnictwo Pustelnia: oddz. 238,239,240,241,267,268,269,294,295,296).

- specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) o numerze PLH 300019 i nazwie „Torfowisko Rzecińskie” o powierzchni 34.28 ha (leśnictwo Lutyniec : oddz. 185, 137b,c,d,f,g, 152a,b,c).

Ponadto w Nadleśnictwie Wronki znajdują się 22 pomniki przyrody, w tym:

- 16 pojedynczych drzew,
- 5 grup drzew,
- 1 stanowisko długosza królewskiego.

W celu poprawy warunków bytowania i rozwoju organizmów żyjących na rozkładającym się drewnie (ksylobiontów) wyznaczono 291,21 ha ostoi tych organizmów.

Na terenach w zarządzie Nadleśnictwa Wronki funkcjonuje 20 obszarów ochrony strefowej ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania pięciu gatunków ptaków:

- 4 obszary ochrony bielika *Haliaeetus albicilla* z gniazdami w Leśnictwie Pustelnia oddz. 239a, w Leśnictwie Lubowo oddz. 207b oraz 298f, w Leśnictwie Kłodzisko oddz. 460d,
- 5 obszarów ochrony kani rudej *Milvus milvus* z gniazdami w Leśnictwie Smolnica oddz. 410m oraz 410j i 410o w Leśnictwie Kłodzisko oddz.457g oraz 436Ap i 436Ak, oddz. 463p,
- 5 obszarów ochrony kani czarnej *Milvus migrans* z gniazdami w Leśnictwie Kłodzisko oddz. 460d, 461h, 445c, 445h, 446a, 446i, 462h, 458c oraz w Leśnictwie Smolnica oddz. 410m,
- 3 obszary ochrony bociana czarnego *Ciconia nigra* z gniazdami w Leśnictwie Kłodzisko oddz. 436Ao, 436Ak, w Leśnictwie Smolnica oddz. 401d oraz 427f,
- 2 obszary ochrony puchacza *Bubo bubo* z gniazdami w Leśnictwie Pustelnia oddz. 353g, drugi obszar znajduje się częściowo na terenie Nadleśnictwa Sieraków,
- 1 obszar wspólny ochrony bielika *Haliaeetus albicilla*, kani rudej *Milvus milvus*, kani czarnej *Milvus migrans* w Leśnictwie Kłodzisko oddz. 472.

## VIII. PORÓWNANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU

Tabela 26

| Lp. | Wskaźnik  | Jedn. | Stan na :  |            |            |            |
|-----|---|-------|------------|------------|------------|------------|
|     |   |       | 01.01.1983 | 01.01.1993 | 01.01.2003 | 01.01.2013 |
| 1   | Przeciętna zasobność na 1ha                                   | m3    | 159        | 183        | 210        | 232        |
| 2   | Przeciętny wiek drzewostanów                                  | lat   | 49         | 57         | 61         | 65         |
| 3   | Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy | m3    | -          | 5,26       | 5,29       | 5,1        |

Według danych zawartych w tabeli 26, w porównaniu do poprzedniej rewizji Planu widać wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów w nadleśnictwie o 22 m<sup>3</sup> (10,5%), oraz spadek przeciętnego przyrostu o 0,19 m<sup>3</sup>, przy wzroście przeciętnego wieku drzewostanów o 4 lata. Przyczyną spadku przyrostu jest stosunkowo znaczny udział w składzie drzewostanów IVb oraz szczególnie Va klas wieku (a więc w okresie po kulminacji przyrostu), oraz prawie całkowity brak drzewostanów w II i III klasie charakteryzujących się dużymi przyrostami.

Analiza została przygotowana na podstawie wykonania za dziewięć lat obowiązywania planu wraz z dodaniem roku ostatniego w wielkościach zgodnych z planem zasadniczym zatwierdzonym na rok 2012.

Załączniki:

1. Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem – tabela IX
2. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu – tabela X
3. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych – tabela XIII

*NADLEŚNICZY*

*mgr inż. Zbigniew Gzyl*

Zał. nr 1 (tabela nr IX wg IUL)

Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem

**Nadleśnictwo-  
ogółem**

| ROK          | UŻYTKI         |                  |                 |                  |               |               |                 |                  |                 |                  |                  |
|--------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
|              | RĘBNE          |                  |                 |                  | PRZEDRĘBNE    |               |                 |                  |                 |                  | Ogółem           |
|              |                |                  |                 |                  | Czyszczenia   |               | Trzebieże       |                  | przygodne       | razem            |                  |
|              | ha             | m3               | przygodne<br>m3 | razem m3         | ha            | m3            | ha              | m3               | m3              | m3               | m3               |
| 1            | 2              | 3                | 4               | 5                | 6             | 7             | 8               | 9                | 10              | 11               | 12               |
| 2003         | 243,56         | 48618,82         | 373,22          | 48992,04         | 34,31         | 22,42         | 1268,47         | 18959,61         | 3756,54         | 22738,57         | 71730,61         |
| 2004         | 235,40         | 44752,75         | 90,18           | 44842,93         | 26,26         | 67,65         | 2008,96         | 26092,65         | 1359,22         | 27519,52         | 72362,45         |
| 2005         | 167,34         | 30838,33         | 910,25          | 31748,58         | 51,39         | 57,62         | 1774,81         | 30948,07         | 1810,30         | 32815,99         | 64564,57         |
| 2006         | 187,94         | 31361,49         | 512,71          | 31874,20         | 34,50         | 102,01        | 1420,58         | 28669,28         | 2544,64         | 31315,93         | 63190,13         |
| 2007         | 158,82         | 28430,56         | 1338,60         | 29769,16         | 34,10         | 62,52         | 1182,07         | 27584,15         | 12290,04        | 39936,71         | 69705,87         |
| 2008         | 192,03         | 34663,97         | 1150,25         | 35814,22         | 15,66         | 39,84         | 963,82          | 26933,03         | 2121,94         | 29094,81         | 64909,03         |
| 2009         | 182,18         | 36751,28         | 807,40          | 37558,68         | 25,67         | 67,17         | 862,95          | 27688,50         | 2039,89         | 29795,56         | 67354,24         |
| 2010         | 160,01         | 31984,20         | 469,46          | 32453,66         | 61,82         | 72,86         | 1195,06         | 34447,64         | 1184,98         | 35705,48         | 68159,14         |
| 2011         | 117,94         | 25649,31         | 74,25           | 25723,56         | 32,37         | 143,21        | 1905,36         | 46023,80         | 1196,55         | 47363,56         | 73087,12         |
| 2012         | 237,41         | 51141,41         | 34,32           | 51175,73         | 31,84         | 105,47        | 1011,57         | 21280,33         | 1875,68         | 23261,48         | 74437,21         |
| <b>Razem</b> | <b>1882,63</b> | <b>364192,12</b> | <b>5760,64</b>  | <b>369952,76</b> | <b>347,92</b> | <b>740,77</b> | <b>13593,65</b> | <b>288627,06</b> | <b>30179,78</b> | <b>319547,61</b> | <b>689500,37</b> |
| <b>ETAT</b>  | <b>1916,68</b> | <b>369503</b>    | <b>X</b>        | <b>369503</b>    | <b>316,33</b> | <b>660</b>    | <b>13618,86</b> | <b>319346</b>    | <b>X</b>        | <b>320006</b>    | <b>689509</b>    |
| %            | 98,22%         | 98,56%           | X               | 100,12%          | 109,99%       | 112,24%       | 99,81%          | 90,38%           | x               | 99,86%           | 100,00%          |



Zał. nr 1A (tabela nr IX wg IUL)

Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem

**Obręb**

**Bucharzewo**

| ROK         | UŻYTKI        |               |                 |               |              |            |                |               |           |               |               |
|-------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|------------|----------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
|             | RĘBNE         |               |                 |               | PRZEDRĘBNE   |            |                |               |           |               | Ogółem        |
|             | ha            | m3            | przygodne<br>m3 | razem m3      | Czyszczenia  |            | Trzebieże      |               | przygodne | razem         |               |
| ha          |               |               |                 |               | m3           | ha         | m3             | m3            | m3        | m3            |               |
| 1           | 2             | 3             | 4               | 5             | 6            | 7          | 8              | 9             | 10        | 11            | 12            |
| 2003        | 120,10        | 21279,34      | 20,88           | 21300,22      | 18,82        | 0          | 670,32         | 7913,10       | 1024,05   | 8937,15       | 30237,37      |
| 2004        | 126,05        | 22315,59      | 3,28            | 22318,87      | 7,87         | 0,95       | 1083,33        | 11923,37      | 345,01    | 12269,33      | 34588,20      |
| 2005        | 70,34         | 13540,40      | 69,04           | 13609,44      | 20,58        | 0          | 952,48         | 14222,70      | 585,96    | 14808,66      | 28418,10      |
| 2006        | 80,80         | 13520,09      | 24,57           | 13544,66      | 11,85        | 2,61       | 781,55         | 14728,71      | 526,31    | 15257,63      | 28802,29      |
| 2007        | 66,03         | 11762,68      | 232,04          | 11994,72      | 23,27        | 0          | 626,68         | 13401,64      | 2671,58   | 16073,22      | 28067,94      |
| 2008        | 88,79         | 17727,33      | 8,75            | 17736,08      | 0,93         | 0,31       | 500,60         | 13060,89      | 487,64    | 13548,84      | 31284,92      |
| 2009        | 83,90         | 17355,88      | 130,34          | 17486,22      | 3,23         | 0,90       | 436,15         | 13061,67      | 879,68    | 13942,25      | 31428,47      |
| 2010        | 70,32         | 14145,48      | 32,96           | 14178,44      | 25,43        | 4,96       | 642,91         | 17753,86      | 253,00    | 18011,82      | 32190,26      |
| 2011        | 55,20         | 11290,57      | 1,50            | 11292,07      | 10,99        | 0,98       | 745,71         | 17406,44      | 333,05    | 17740,47      | 29032,54      |
| 2012        | 95,25         | 19004,05      | 10,25           | 19014,30      | 14,91        | 4,49       | 433,06         | 7940,55       | 1122,73   | 9067,77       | 28082,07      |
| Razem       | 856,78        | 161941,40     | 533,61          | 162475,02     | 137,88       | 15,20      | 6872,79        | 131412,93     | 8229,01   | 139657,14     | 302132,16     |
| <b>ETAT</b> | <b>860,35</b> | <b>167490</b> | <b>0</b>        | <b>167490</b> | <b>158,2</b> | <b>357</b> | <b>6902,54</b> | <b>150636</b> | <b>0</b>  | <b>150993</b> | <b>318483</b> |
| %           | 99,59%        | 96,697%       | -               | 97,01%        | 87,16%       | 4,26%      | 99,57%         | 87,24%        | -         | 92,49%        | 94,87%        |

Zał. nr 1B (tabela nr IX wg IUL)

Zestawienie pozyskania drewna wg kategorii cięć i porównanie z etatem

**Obręb Wronki**

| ROK         | UŻYTKI        |               |                 |               |               |            |                |               |           |               |               |
|-------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
|             | RĘBNE         |               |                 |               | PRZEDRĘBNE    |            |                |               |           |               | Ogółem        |
|             |               |               |                 |               | Czyszczenia   |            | Trzebieże      |               | przygodne | razem         |               |
|             | ha            | m3            | przygodne<br>m3 | razem m3      | ha            | m3         | ha             | m3            | m3        | m3            | m3            |
| 1           | 2             | 3             | 4               | 5             | 6             | 7          | 8              | 9             | 10        | 11            | 12            |
| 2003        | 123,46        | 27339,48      | 352,34          | 27691,82      | 15,49         | 22,42      | 598,15         | 11046,51      | 2732,49   | 13801,42      | 41493,24      |
| 2004        | 109,35        | 22437,16      | 86,90           | 22524,06      | 18,39         | 66,70      | 925,63         | 14169,28      | 1014,21   | 15250,19      | 37774,25      |
| 2005        | 97,00         | 17297,93      | 841,21          | 18139,14      | 30,81         | 57,62      | 822,33         | 16725,37      | 1224,34   | 18007,33      | 36146,47      |
| 2006        | 107,14        | 17841,40      | 488,14          | 18329,54      | 22,65         | 99,40      | 639,03         | 13940,57      | 2018,33   | 16058,30      | 34387,84      |
| 2007        | 92,79         | 16667,88      | 1106,56         | 17774,44      | 10,83         | 62,52      | 555,39         | 14182,51      | 9618,46   | 23863,49      | 41637,93      |
| 2008        | 103,24        | 16936,64      | 1141,50         | 18078,14      | 14,73         | 39,53      | 463,22         | 13872,14      | 1634,30   | 15545,97      | 33624,11      |
| 2009        | 98,28         | 19395,40      | 677,06          | 20072,46      | 22,44         | 66,27      | 426,80         | 14626,83      | 1160,21   | 15853,31      | 35925,77      |
| 2010        | 89,69         | 17838,72      | 436,50          | 18275,22      | 36,39         | 67,90      | 552,15         | 16693,78      | 931,98    | 17693,66      | 35968,88      |
| 2011        | 62,74         | 14358,74      | 72,75           | 14431,49      | 21,38         | 142,23     | 1159,65        | 28617,36      | 863,50    | 29623,09      | 44054,58      |
| 2012        | 142,16        | 32137,36      | 24,07           | 32161,43      | 16,93         | 100,98     | 578,51         | 13339,78      | 752,95    | 14193,71      | 46355,14      |
| Razem       | 1025,85       | 202250,71     | 5227,03         | 207477,74     | 210,04        | 725,57     | 6720,86        | 157214,13     | 21950,77  | 179890,47     | 387368,21     |
| <b>ETAT</b> | <b>1056,3</b> | <b>202013</b> | <b>0</b>        | <b>202013</b> | <b>158,13</b> | <b>303</b> | <b>6716,32</b> | <b>168710</b> | <b>0</b>  | <b>169013</b> | <b>371026</b> |
| %           | 97,12%        | 100,12%       | -               | 102,71%       | 132,83%       | 239,46%    | 100,06%        | 93,19%        | -         | 106,44%       | 104,40 %      |

Zał. nr 2 (tabela nr X wg IUL)

### Nadleśnictwo ogółem

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

| Rok                    | Odnowienia i zalesienia       |                 |                         |               |                             |                         |                        | Pielęgnowanie  |               |                | Melioracje |                |          |
|------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|---------------|----------------|------------|----------------|----------|
|                        | otwarte                       |                 | pod osłoną              |               |                             | poprawki i uzupełnienia | wprowadzanie podszytów | gleby          | upraw (CW)    | młodników (CP) | nawożenie  | agrotechniczne | wodne    |
|                        | plazowiny, halizny, zręby     | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia    | dolesienia luk i przeredzeń |                         |                        |                |               |                |            |                |          |
|                        | Powierzchnia zredukowana w ha |                 |                         |               |                             |                         |                        |                |               |                |            |                |          |
| 1                      | 2                             | 3               | 4                       | 5             | 6                           | 7                       | 8                      | 9              | 10            | 11             | 12         | 13             | 14       |
| 2003                   | 69,61                         |                 | 2,33                    | 5,99          | 0,36                        | 18,16                   |                        | 188,34         | 69,92         | 107,39         | 0          | 154,90         | 0        |
| 2004                   | 128,37                        |                 |                         | 12,79         | 0,07                        | 26,87                   | 7,37                   | 92,68          | 99,35         | 128,93         | 0          | 340,55         | 0        |
| 2005                   | 244,52                        | 0,87            | 5,23                    | 20,29         | 0,36                        | 13,11                   | 10,64                  | 89,08          | 39,00         | 116,44         | 0          | 277,73         | 0        |
| 2006                   | 218,35                        |                 | 12,98                   | 34,03         |                             | 16,64                   | 28,50                  | 74,68          | 58,66         | 157,15         | 0          | 200,53         | 0        |
| 2007                   | 134,47                        | 3,22            | 16,61                   | 6,38          | 1,23                        | 19,34                   | 17,88                  | 87,92          | 32,30         | 157,79         | 0          | 199,60         | 0        |
| 2008                   | 133,76                        |                 | 7,04                    | 11,44         | 0,99                        | 10,60                   | 20,10                  | 51,02          | 23,09         | 119,79         | 0          | 197,98         | 0        |
| 2009                   | 140,39                        |                 | 12,98                   | 16,70         | 0,67                        | 16,56                   | 10,37                  | 63,97          | 44,40         | 134,13         | 0          | 155,53         | 0        |
| 2010                   | 144,14                        |                 | 13,19                   | 9,36          |                             | 9,22                    | 13,26                  | 16,89          | 134,89        | 175,30         | 0          | 157,41         | 0        |
| 2011                   | 168,09                        |                 | 2,63                    | 8,19          | 0,10                        | 12,32                   |                        | 70,67          | 113,08        | 208,83         | 0          | 170,20         | 0        |
| 2012                   | 139,09                        |                 | 1,50                    |               |                             | 12,12                   |                        | 64,24          | 39,42         | 449,26         | 0          | 211,63         | 0        |
|                        |                               |                 |                         |               |                             |                         |                        |                |               |                |            |                | 0        |
| <b>Razem wykonanie</b> | 1520,79                       | 4,09            | 74,49                   | 125,17        | 3,78                        | 154,94                  | 108,12                 | 799,49         | 654,11        | 1755,01        | <b>0</b>   | 2066,06        | <b>0</b> |
| <b>ETAT</b>            | <b>1721,56</b>                | <b>0</b>        | <b>78,81</b>            | <b>123,05</b> | <b>2,13</b>                 | <b>184,56</b>           | <b>107,76</b>          | <b>2177,21</b> | <b>977,75</b> | <b>1326,03</b> | <b>0</b>   | <b>1826,70</b> | <b>0</b> |
| % wykonania            | 88,34                         | -               | 95,50                   | 101,72        | 177,46                      | 83,95                   | 100,33                 | 36,72          | 66,90         | 132,35         | -          | 113,10         | 0        |

Zał. nr 2 A (tabela nr X wg IUL)

### Obwód Bucharzewo

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

| Rok                    | Odnowienia i zalesienia       |                 |                         |              |                             |                         |                        | Pielęgnowanie |               |                | Melioracje |                |          |
|------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|---------------|----------------|------------|----------------|----------|
|                        | otwarte                       |                 | pod osłoną              |              |                             | poprawki i uzupełnienia | wprowadzanie podszyców | gleby         | upraw (CW)    | młotników (CP) | nawożenie  | agrotechniczne | wodne    |
|                        | plazowiny, halizny, zręby     | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | podsadzenia  | dolesienia luk i przeredzeń |                         |                        |               |               |                |            |                |          |
|                        | Powierzchnia zredukowana w ha |                 |                         |              |                             |                         |                        |               |               |                |            |                |          |
| 1                      | 2                             | 3               | 4                       | 5            | 6                           | 7                       | 8                      | 9             | 10            | 11             | 12         | 13             | 14       |
| 2003                   | 41,65                         |                 |                         |              |                             | 7,65                    |                        | 23,24         | 28,54         | 60,19          |            | 46,27          | 0        |
| 2004                   | 48,23                         |                 |                         |              |                             | 12,72                   |                        | 3,79          | 37,19         | 60,95          |            | 184,92         | 0        |
| 2005                   | 124,52                        |                 |                         |              | 0,15                        | 4,47                    | 2,66                   | 1,21          | 20,33         | 42,20          |            | 130,84         | 0        |
| 2006                   | 126,35                        |                 |                         | 8,52         |                             | 7,50                    | 8,54                   | 33,42         | 10,24         | 57,67          |            | 52,33          | 0        |
| 2007                   | 70,04                         | 0,58            | 2,88                    |              | 0,50                        | 10,34                   |                        | 30,30         | 9,48          | 41,87          |            | 91,74          | 0        |
| 2008                   | 70,20                         |                 |                         |              |                             | 5,20                    | 2,62                   | 3,63          | 5,69          | 14,60          |            | 90,86          | 0        |
| 2009                   | 66,02                         |                 |                         |              | 0,17                        | 6,00                    |                        | 20,97         | 14,81         | 22,26          |            | 75,13          | 0        |
| 2010                   | 88,79                         |                 |                         |              |                             | 4,18                    |                        | 0             | 43,65         | 91,53          |            | 69,33          | 0        |
| 2011                   | 90,43                         |                 |                         |              |                             | 2,80                    |                        | 22,37         | 16,22         | 127,61         |            | 50,76          | 0        |
| 2012                   | 63,79                         |                 |                         |              |                             | 4,05                    |                        | 22,73         | 9,36          | 303,46         |            | 88,26          | 0        |
| <b>Razem wykonanie</b> | <b>790,02</b>                 | <b>0,58</b>     | <b>2,88</b>             | <b>8,52</b>  | <b>0,82</b>                 | <b>64,91</b>            | <b>13,82</b>           | <b>161,66</b> | <b>195,51</b> | <b>822,34</b>  |            | <b>880,44</b>  | <b>0</b> |
| <b>ETAT</b>            | <b>859,44</b>                 | <b>0</b>        | <b>3,34</b>             | <b>11,44</b> | <b>0,65</b>                 | <b>3,63</b>             | <b>4,28</b>            | <b>523,32</b> | <b>523,32</b> | <b>516,43</b>  |            | <b>841,78</b>  | <b>0</b> |
| % wykonania            | 91,90                         | -               | 46,23                   | 74,47        | 126,15                      | 1788,15                 | 308,48                 | 30,89         | 37,36         | 159,24         |            | 104,59         | 0        |

Zał. nr 2 B (tabela nr X do IUL)

### Obręb Wronki

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

| Rok                   | Odnowienia i zalesienia       |                 |                         |               |                              |                         |                        | Pielęgnowanie  |               |                | Melioracje |                |          |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|---------------|----------------|------------|----------------|----------|
|                       | otwarte                       |                 | pod osłoną              |               |                              | poprawki i uzupełnienia | wprowadzanie podszytów | gleby          | upraw (CW)    | młodników (CP) | nawożenie  | agrotechniczne | wodne    |
|                       | plazowiny, halizny, zręby     | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia    | dolesienia luk i przerzedzeń |                         |                        |                |               |                |            |                |          |
|                       | Powierzchnia zredukowana w ha |                 |                         |               |                              |                         |                        |                |               |                |            |                |          |
| 1                     | 2                             | 3               | 4                       | 5             | 6                            | 7                       | 8                      | 9              | 10            | 11             | 12         | 13             | 14       |
| 2003                  | 27,96                         |                 | 2,33                    | 5,99          | 0,36                         | 10,51                   |                        | 165,10         | 41,38         | 47,20          |            | 108,63         | 0        |
| 2004                  | 80,14                         |                 |                         | 12,79         | 0,07                         | 14,15                   |                        | 88,89          | 62,16         | 67,98          |            | 155,63         | 0        |
| 2005                  | 120,00                        | 0,87            | 5,23                    | 20,29         | 0,21                         | 8,64                    |                        | 87,87          | 18,67         | 74,24          |            | 146,89         | 0        |
| 2006                  | 92,00                         |                 | 10,41                   | 25,51         |                              | 9,14                    | 19,96                  | 41,26          | 48,42         | 99,48          |            | 148,20         | 0        |
| 2007                  | 64,43                         | 2,64            | 14,06                   | 6,38          | 0,73                         | 9,00                    | 17,88                  | 57,62          | 22,82         | 115,92         |            | 107,86         | 0        |
| 2008                  | 63,30                         |                 | 6,71                    | 11,44         | 0,99                         | 5,40                    | 17,48                  | 47,39          | 17,40         | 105,19         |            | 107,12         | 0        |
| 2009                  | 74,37                         |                 | 12,98                   | 16,70         | 0,50                         | 10,65                   | 10,37                  | 43,00          | 29,59         | 111,87         |            | 80,40          | 0        |
| 2010                  | 55,35                         |                 | 11,39                   | 9,36          |                              | 5,04                    | 13,26                  | 16,89          | 91,24         | 83,77          |            | 88,08          | 0        |
| 2011                  | 77,66                         |                 | 10,55                   | 8,19          | 0,10                         | 9,52                    |                        | 48,30          | 96,86         | 81,22          |            | 119,44         | 0        |
| 2012                  | 75,30                         |                 | 1,50                    |               |                              | 8,07                    |                        | 41,51          | 30,06         | 145,80         |            | 123,37         | 0        |
| <b>Razem wykonane</b> | <b>730,51</b>                 | <b>3,51</b>     | <b>75,16</b>            | <b>116,65</b> | <b>2,96</b>                  | <b>90,12</b>            | <b>78,95</b>           | <b>637,83</b>  | <b>458,60</b> | <b>932,67</b>  |            | <b>1185,62</b> | <b>0</b> |
| <b>ETAT</b>           | <b>862,12</b>                 | <b>0</b>        | <b>75,47</b>            | <b>111,61</b> | <b>1,48</b>                  | <b>180,56</b>           | <b>103,48</b>          | <b>1653,89</b> | <b>454,43</b> | <b>809,60</b>  |            | <b>984,92</b>  | <b>0</b> |
| % wykonania           | 84,73                         | -               | 99,59                   | 104,52        | 200,00                       | 49,91                   | 76,29                  | 38,57          | 100,92        | 115,20         |            | 83,07          | 0        |

Zał. nr 3

Tabela XIII

**Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych  
planach urządzania lasu - Nadleśnictwo Wronki**

| Lp                               | Wskaźnik   | Jedn. miary    | Stan na : |           |           |           |
|----------------------------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                  |  |                | 1.01.1983 | 1.01.1993 | 1.01.2003 | 1.01.2013 |
| 1                                | Powierzchnia leśna   | ha             | 17528,99  | 17624,13  | 17738,06  | 17746,33  |
| 2                                | Zapas na powierzchni leśnej  | m <sup>3</sup> | 2767069   | 3213138   | 3717170   | 4117936   |
| 3                                | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:            |                |           |           |           |           |
|                                  | IIa  | m <sup>3</sup> | 69        | 78        | 57        | 93        |
|                                  | IIb  | m <sup>3</sup> | 114       | 135       | 145       | 159       |
|                                  | IIIa   | m <sup>3</sup> | 163       | 183       | 204       | 219       |
|                                  | IIIb   | m <sup>3</sup> | 181       | 194       | 233       | 286       |
|                                  | IVa  | m <sup>3</sup> | 206       | 209       | 241       | 297       |
|                                  | IVb  | m <sup>3</sup> | 221       | 223       | 257       | 295       |
|                                  | Va   | m <sup>3</sup> | 215       | 234       | 266       | 298       |
|                                  | Vb   | m <sup>3</sup> | 290       | 268       | 279       | 323       |
|                                  | VI   | m <sup>3</sup> | 293       | 281       | 295       | 341       |
|                                  | VII i starsze  | m <sup>3</sup> | 244       | 254       | 297       | 367       |
|                                  | Klasa odnowienia   | m <sup>3</sup> |           | 247       | 162       | 276       |
|                                  | Klasa do odnowienia  | m <sup>3</sup> |           | 198       |           |           |
| Drzewostan o budowie przerębowej | m <sup>3</sup>   |                |           |           |           |           |
| 4                                | Przeciętna zasobność na 1 ha   | m <sup>3</sup> | 159       | 183       | 212       | 232       |
| 5                                | Przeciętny wiek  | lat            | 49        | 57        | 61        | 63        |
| 6                                | Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy            | m <sup>3</sup> |           | 5,26      | 5,29      | 5,10      |
| 7                                | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha                             | m <sup>3</sup> | 0,68      | 0,33      | 1,54      | 2,61      |
| 8                                | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha                        | m <sup>3</sup> | 1,59      | 2,46      | 2,41      | 2,25      |
| 9                                | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m <sup>3</sup> | 5,80      | 5,19      | 6,85      | 6,86      |

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
w Warszawie  
Wielkopolski Region Inspekcyjny  
w Poznaniu

## KOREFERAT

Inspekcji Lasów Państwowych

do analizy gospodarki przeszłej  
dokonanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Wronki  
na **Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Wronki**





*W koreferacie Inspekcji Lasów Państwowych dokonuje się konfrontacji danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami kontroli kompleksowej gospodarki leśnej nadleśnictwa (§ 76.4.IUL)*

Z dniem 1 maja 2012 r. straciło moc Zarządzenie nr 38 Dyrektora Generalnego LP z dnia 14 maja 2008 r. w sprawie kontroli instytucjonalnej w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych, w którym zdefiniowano kontrole kompleksowe, jako polegające na badaniu całokształtu działalności jednostki organizacyjnej, w zasadzie raz na pięć lat; przy czym w odniesieniu do nadleśnictwa – w zasadzie w połowie i na koniec okresu obowiązywania planu urządzenia lasu.

Powyższe zarządzenie zastąpiono nowym zarządzeniem nr 10 Dyrektora Generalnego LP z dnia z dnia 22 lutego 2012 r. (znak sprawy GI-010-1/12) w sprawie kontroli instytucjonalnej i trybu postępowania kontrolnego w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

Zdefiniowano tam kontrolę okresową, która obejmuje badanie przez Inspekcję działalności nadleśnictwa i jest przeprowadzana pod koniec okresu obowiązywania planu urządzenia lasu na podstawie Programu kontroli okresowych, które opracowuje Inspekcja. W 2012 roku w odniesieniu do nadleśnictwa Wronki, program kontroli okresowej jest równoznaczny z tematyką kontroli kompleksowej.

Kontrola okresowa w Nadleśnictwie Wronki jest prowadzona przez Szczeciński Region Inspekcyjny i na dzień zwołania NTG nie została zakończona.

## I. Dane ogólne

### 1. Podział administracyjny nadleśnictwa i jego krótka historia

Podział administracyjny wraz z historią nadleśnictwa nie jest przedmiotem kontroli okresowej.

### 2. Zmiany powierzchni Nadleśnictwa Wronki

Dane podane w „analizie” porównano z danymi z SILP. Na dzień 25 września SILP podaje powierzchnię 19018.9255 ha, podczas gdy w „analizie” wg stanu na 1 styczeń 2013 r. podaje się powierzchnię 19019.32 ha. Różnica 0.3945 ha.

| Pow. działki ogółem | Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione |             |                          |           |            |
|---------------------|---|-------------|--------------------------|-----------|------------|
| wartość             | Zal. i nie zal. Kod                         | Pow. Pow.   | Lasy Zw. z gosp.leś. Kod | Pow. Pow. | Razem Pow. |
| 4                   | 5   | 6           | 7                        | 8         | 9          |
| 19018.9255          | D-STAN                                      | 17442.6584  | BUD INN                  | 3.0901    | 18474.6388 |
|                     | HAL   | 0.2000      | DROGI L                  | 307.5207  |            |
|                     | PLANT C                                     | 0.0700      | L ENERGI                 | 56.4233   |            |
|                     | POL ŁOW                                     | 14.7923     | L TELEK                  | 0.9867    |            |
|                     | SUKCESJ                                     | 9.7347      | L-CTWO                   | 2.4551    |            |
|                     | ZRAB  | 255.5792    | LINIE                    | 327.8491  |            |
|                     |   |             | N-CTWO                   | 0.8690    |            |
|                     |   |             | ROWY                     | 23.2612   |            |
|                     |   |             | SZK LEŚ                  | 11.1700   |            |
|                     |   |             | URZ WOD                  | 17.9790   |            |
|                     |   |             |                          |           |            |
|                     |   | 17,723.0346 |                          | 751.6042  |            |

Na podstawie wstępnie przekazanych informacji przez Inspektora kontrolującego można stwierdzić że, ewidencję gruntów prowadzono zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP. W SILP ewidencję prowadzono wg wzorów wynikających z załączników do Zarządzenia nr 67 Dyrektora Generalnego LP z dnia 17.07.2001 r.

### 3. Warunki siedliskowo-klimatyczne

Warunki siedliskowo-klimatyczne nie są przedmiotem kontroli okresowej.

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

### 1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

#### a) Podział Nadleśnictwa Wronki na kategorie ochronności

Powierzchnia lasów ochronnych wg SILP wynosi 11938.79 ha. W „analizie” nadleśniczego powierzchnia lasów ochronnych (razem glebochronnych i wodochronnych) wynosi 11921.27 ha. Różnica wynosi 17.52 ha.

```
***                      RAPORT Z WYSZUKANIA WYDZIELEŃ  
***  
*** NADLEŚNICTWO WRONKI                      Data: 2012.09.25  
*****
```

```
WARUNKI WYBORU DANYCH  
=====
```

|              |   |         |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Adres leśny  | : | 08-12-* | *-* | *-* | *-* | *-* | *-* | *-* | *-* |
| Funkcja lasu | : | OCHR    |     |     |     |     |     |     |     |

```
Suma powierzchni :          11938.79  
└┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘ └┬┘
```

Powierzchnia lasów gospodarczych wg SILP wynosi 5809.06 ha. W „analizie” nadleśniczego powierzchnia lasów gospodarczych wynosi 5798.76 ha. Różnica wynosi 10.30 ha.

\*\*\*  
\*\*\* RAPORT Z WYSZUKANIA WYDZIELEŃ  
\*\*\*  
\*\*\* NADLEŚNICTWO WRONKI Data: 2012.09.25  
\*\*\*\*\*

WARUNKI WYBORU DANYCH

Adres leśny : 08-12-1-04-183-b-00  
Funkcja lasu : GOSP

Suma powierzchni : 5809.06

### b) Podział gospodarczy

Powierzchnia gospodarstwa specjalnego wg SILP wynosi 2635.81 ha. W „analizie” nadleśniczego w tabeli 5 powierzchnia wynosi 2651.50 ha. Różnica -15.69 ha. W pozostałych wyszczególnionych gospodarstwach występujące różnice są niewielkie.

W tabeli 5 nie uwzględniono także występujących w SILP Gospodarstwo „O” (lasów ochronnych) o pow. 1.76 ha (adres leśny 08-12-1-04-183 -b -00).

### c) Przyjęte wieki rębności

Przyjęte wieki rębności nie są przedmiotem kontroli okresowej.

### d) Pozyskanie drewna za ubiegły okres gospodarczy i porównanie z etatem

Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) dla Nadleśnictwa Wronki został określony decyzją Ministra Środowiska znak D.Llp-611-8/04 z dnia 3 lutego 2004 r. w ilości 689 509 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Powyższa wielkość została wprowadzona do SILP prawidłowo.

|            |            |       |
|------------|------------|-------|
| 689 509.00 | 675 166.27 | 97.92 |
|------------|------------|-------|

W „analizie” podano, że łącznie w analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało 688 762 m<sup>3</sup> grubizny. W SILP odnotowuje się pozyskanie grubizny w ilości 675 166 m<sup>3</sup>. Różnica -13 596 m<sup>3</sup>.

- Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych

Etat użytkowania rębego w ilości 369 503 m<sup>3</sup> został wprowadzony do SILP prawidłowo.

Wykonanie za 10 lat Nadleśnictwo podało w ilości 367 250 m<sup>3</sup>. Na dzień 25 września SILP podaje wykonanie użytkowania rębego w ilości 357 778 m<sup>3</sup>. Różnica -9 472 m<sup>3</sup>.

| Miąższość          |  |                                       |
|--------------------|--|---------------------------------------|
| Etat na 10 - lecie | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | Zaawansowanie realizacji planu UL (%) |
| 5                  | 6  | 7                                     |
| 369 503,00         | 357 778,25                                 | 96,83                                 |

Etat powierzchniowy użytków rębnych dla obrębu Bucharzewo wynosi 860.35 ha a dla obrębu Wronki 1056.33 ha. W SILP odnotowano wykonanie odpowiednio 788.03 ha i 950.00 ha. W „analizie” nadleśniczego (tabela 6) podano powierzchnie odpowiednio 856.78 ha i 1030.99 ha. Różnica powierzchni pomiędzy SILP wg stanu na 25 września i „analizą” jest następująca. W obrębie Bucharzewo -68.75 ha, w obrębie Wronki -80.99 ha.

|    | Obręb BUCCHARZEWO | Obręb WRONKI |
|----|-------------------|--------------|
|    | 3                 | 4            |
| m3 | 167 490.00        | 202 013.00   |
| ha | 860.35            | 1 056.33     |
| m3 | 157 476.03        | 200 302.22   |
| ha | 788.03            | 950.00       |
| %  | 94.02             | 99.15        |

- Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków przedrębnych

Podane etaty powierzchniowe w SILP i w „analizie” są takie same.

Występują różnice powierzchniowe i miąższościowe w CP, TW i TP pomiędzy SILP a „analizą” nadleśniczego. W CP -15.96 ha, w TW -4.05 ha, w TP -214.59 ha.

|     |        |
|-----|--------|
| 12  | 276.64 |
| 272 | 289.47 |
| 12  | 041.79 |
|     | 22.61  |
|     | 98.09  |
| 30  | 113.34 |
|     | 9.49   |

## 1. Hodowla lasu

### a) Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem

Do tabeli 8 po analizie danych w SILP Inspekcja nie wnosi uwag. Na dzień narady NTG, Inspekcja nie zakończyła protokołem ustaleń z wykonanej lustracji terenowej powierzchni wytypowanych do kontroli.

### b) Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Do tabeli 9 nie wnosi uwag. Na dzień narady NTG, Inspekcja nie zakończyła protokołem ustaleń z wykonanej lustracji terenowej powierzchni wytypowanych do kontroli.

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

Na dzień 25 września SILP podaje powierzchnię KO 186.74 ha. W „analizie” nadleśniczego podano pow. 200.74 ha. Różnica -14.00 ha.

```
***  
***                               RAPORT Z WYSZUKANIA WYDZIELEŃ  
***  
*** NADLEŚNICTWO WRONKI                               Data: 2012.  
*****
```

```
-----  
WARUNKI WYBORU DANYCH  
-----  
Adres leśny      : 08-12-***-***-***-***-***-***  
Budowa pionowa  : KO  
  
Suma powierzchni :                               186.67  
-----
```

**d) Stan bazy nasiennej**

Stan bazy nasiennej nie jest przedmiotem kontroli okresowej.

**e) Uprawy pochodne**

Uprawy pochodne nie są przedmiotem kontroli okresowej.

**f) Gospodarka nasienna i szkółkarska**

W kontroli okresowej ocenia się sadzonki wysadzane w uprawach. Na dzień NTG Inspekcja nie zakończyła protokołem.

### **III. Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu**

#### **1. Wielkość zasobów drzewnych na powierzchni leśnej i przeciętne zasobności drzewostanów**

Wielkość zasobów drzewnych na powierzchni leśnej i przeciętne zasobności drzewostanów nie jest przedmiotem kontroli okresowej.

#### **2. Jakość upraw i młodników**

Jakość upraw i młodników. Kontrola terenowa przeprowadzona przez Inspekcję na dzień NTG nie została zakończona protokołem.

#### **3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu**

Stan zdrowotny i sanitarny lasu. Kontrola terenowa przeprowadzona przez Inspekcję na dzień NTG nie została zakończona protokołem.

#### **4. Stan infrastruktury technicznej**

Nie wnosi się uwag.

### **IV. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych**

Nie wnosi się uwag.

### **V. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne**

Kontrola terenowa przeprowadzona przez Inspekcję na dzień NTG nie została zakończona protokołem.

### **VI. Ocena użytkowania ubocznego**

Ocena użytkowania ubocznego nie jest przedmiotem kontroli okresowej.

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

Przedmiotem kontroli okresowej przestrzeganie przepisów o ochronie strefowej gatunków.

Kontrola terenowa przeprowadzona przez Inspekcję na dzień NTG nie została zakończona protokołem.

### **VIII. Porównanie zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu**

Porównanie zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu nie jest przedmiotem kontroli okresowej.

Koreferat Inspekcji zawiera dane wg stanu na dzień NTG. W dniu narady kontrolę okresową wykonuje Szczeciński Region Inspekcyjny.

Koreferat opracował

Inspektor Lasów Państwowych

Grzegorz Nowak

---

**Ocena końcowa gospodarki przeszłej  
w Nadleśnictwie Wronki w latach 2003-2012  
dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.**

---

Podstawą do określenia oceny końcowej jest „Analiza gospodarki przeszłej” sporządzona przez Nadleśniczego. Działalność Nadleśnictwa Wronki w minionym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2003-2012 sporządzonego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu oceniam następująco:

Określony w planie rozmiar pozyskania drewna w wysokości 689 509 m<sup>3</sup> grubizny został wykonany w 100%, przy czym w użytkach rębnych na planowane 369 503 m<sup>3</sup> pozyskano 369 952,76 m<sup>3</sup> (100,12% ilości planowanej). Etat powierzchniowy użytków rębnych wynosił 1916,68 ha i został wykonany w 98,22 %. Wyjaśnienia przyczyn nie wykonania etatu powierzchniowego podane przez Nadleśniczego w „Analizie gospodarki przeszłej” są prawidłowe i dotyczą aspektów ochrony przyrody. Wyższe wykonanie etatu w ujęciu miąższościowym w porównaniu do wykonania etatu powierzchniowego tłumaczyć należy zaniżeniem, określonej w planie urządzenia lasu, zasobności w stosunku do stanu na gruncie. Wynika to prawdopodobnie z metod szacowania i obliczania miąższości przy pracach urządzeniowych.

W użytkach przedrębnych etat miąższościowy zrealizowano w rozmiarze 319 547 m<sup>3</sup> na planowane 320 006 m<sup>3</sup> (99,86%), w tym realizacja czyszczeń – 112,24%, trzebieży – 90,38%. W wymiarze powierzchniowym zrealizowano użytkowanie przedrębne na powierzchni 13941,57 ha na planowane 13935,19 ha (100,05%), w czyszczeniach rozmiar realizacji wynosił 109,99%, natomiast w trzebieżach 99,81%. Średnia intensywność cięć wyniosła 22,92 m<sup>3</sup>/ha. Wykonanie etatu miąższościowego przy jednoczesnej pełnej realizacji zaplanowanej powierzchni świadczy o właściwym projektowaniu wskaźnika intensywności uwzględniającego narastająco pozyskanie użytków przygodnych.

Pozyskanie użytków przygodnych (35 940,42 m<sup>3</sup>) stanowiło 5,21% miąższości pozyskanej w użytkowaniu głównym – odpowiednio 1,56% w użytkach rębnych i 9,44% w użytkach przedrębnych.

Realizacja zadań z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych wyniosła 88%, natomiast z zakresu odnowień po rębniach złożonych 96%. Niewykonanie planu 10–lecia spowodowane było ograniczeniem wykonania użytkowania rębного z powodu wyłączenia zrębów, które zostały objęte ochroną z tytułu ustanowienia stref ochrony gatunkowej, bądź respektowania wymogów certyfikacji FSC w zakresie ograniczonego użytkowania rębного wokół wód, źródeł i bagien oraz zmniejszenia powierzchni zrębów zupełnych do 4,00 ha w ramach rębni lb.

Realizacja planu w odniesieniu do podsadzeń, zalesień, dolesień i wprowadzania podszytów nie budzi zastrzeżeń. Przekroczenia w przypadku podsadzeń (102%), dolesień (177%) i zalesień są uzasadnione, wynikają z potrzeb hodowlanych i możliwości finansowych nadleśnictwa.



Wykonanie poprawek i uzupełnień wyniosło 84% planowanego rozmiaru. Realizowano je zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie.

Niewykonanie planu w odniesieniu do zabiegu CW jest wynikiem braku potrzeb hodowlanych w tym zakresie (67%). Wydaje się, że wartości określone dla tego zadania w planie PUL zostały zawyżone na etapie jego sporządzania. Przekroczenie przyjętych rozmiarów zadań z pielęgnacji gleby (109%) i CP (133%) jest uzasadnione. Nie stwierdzono zaniedbań w zakresie pielęgnowania lasu. Uprawy i młodniki są z reguły dobrej jakości z pożądanym składem gatunkowym.

Nadleśnictwo zarządza bardzo skromną bazą nasienną. Baza ta jest wykorzystywana, jednakże nadleśnictwo nie jest samowystarczalne w tym zakresie. W najbliższych latach należy podjąć starania zmierzające do uzyskania samowystarczalności przynajmniej w odniesieniu do sosny. Nadleśnictwo realizuje zadania z zakresu selekcji poprzez zakładanie upraw pochodnych, zachowawczych i testujących zgodnie z przyjętymi programami.

Produkcja materiału sadzeniowego zazwyczaj pokrywa w pełni potrzeby własne jak i potrzeby Nadleśnictwa Potrzebowice w odniesieniu do gatunków iglastych. Daje ona również możliwość zaspokojenia potrzeb lasów innych własności. Szkółka produkuje sadzonki dobrej jakości.

Minione 10-lecie charakteryzowało się wysokim zagrożeniem od szkodników pierwotnych. Z grupy tej największe znaczenie miały brudnica mniszka, barczatka sosnowka oraz strzygonia choinówka. Utrzymuje się zagrożenie ze strony chrabąszcza majowego.

Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych w ostatnich latach utrzymywało się na umiarkowanym poziomie, głównie ze strony przypląszczka granatka.

Ochrona lasu przed zwierzyną stanowiła największy procent wydatków ponoszonych na ochronę lasu. Głównym sposobem ochrony było grodzenie upraw (gatunki liściaste oraz uprawy pochodne).

Nadleśnictwo Wronki zaliczone jest do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Wykonanie zadań z zakresu ochrony lasu i prowadzenie ochrony przeciwpożarowej nie budziły zastrzeżeń.

Podsumowując, stwierdzić należy, że gospodarka leśna w Nadleśnictwie Wronki w minionym okresie gospodarczym prowadzona była zgodnie z zatwierdzonym planem urządzenia lasu, a niewielkie odstępstwa od planu były uzasadnione.

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Pile

mgr inż. Ryszard Staniło

## **C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA**

### **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 2013 - 2022 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwale i zrównoważone zagospodarowanie lasu jako zarządzanie i użytkowanie terenów leśnych prowadzi się wg planu urządzenia lasu, w sposób który zapewnia utrzymanie ich różnorodności biologicznej, produktywności, zdolności regeneracyjnych, żywotności, właściwych funkcji ekologicznych, ekonomicznych i socjalnych, a w szczególności:-

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
  - a) zachowanie różnorodności przyrodniczej,
  - b) zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
  - c) walory krajobrazowe,
  - d) 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.

## 2. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie z decyzją KZP wyróżniono gospodarstwa specjalne, lasów ochronnych, zrębowe, przerębowo – zrębowe i przebudowy.

Zestawienie powierzchni leśnej wg gospodarstw:

| Wyszczególnienie     | Powierzchnia leśna zalesiona w ha | Powierzchnia leśna w ha |
|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| specjalne            | 1029,41                           | 1047,10                 |
| lasów ochronnych     | 2886,41                           | 2952,94                 |
| zrębowe              | 10316,71                          | 10586,49                |
| przerębowo – zrębowe | 1063,42                           | 1083,83                 |
| przebudowy           | 2075,97                           | 2075,97                 |
| <b>Razem</b>         | <b>17371,92</b>                   | <b>17746,33</b>         |

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

| Kategoria ochronności  | <u>Powierzchnia leśna ha</u><br>lokalizacja   |
|--|---|
| Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych  | <u>450,76</u><br>354a-d, 355a-f, 384a-f, 385a,b, 415a,b, 416a-c, 490a-g, 640d-h,j,k,m, 652b,c, 687b,c,f,h, 696d,h-r, w,x,y,bw, 712i,j,k,m,n, 713b-l, 724g,i,j,k,m-p,r,s, 725a-f, 733a-d, g-k,m, 734a-c, f-l, 742g, 743c,d, 745d-g, 746a,d, 747a-f, 748a-f, 749d-g, 750c,f-i, 751i,l,n-p, 757c,g,i, 759a-i,k,l   |
| Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody  | <u>481,43</u><br>29a, 48i, 53a,b,d, 54a, 56a,b, 57c,f, 75f, 79a,b, 80d, 81a, 82c,d, 83a, 84b,c, 85a, 87a, 89d, 90d,f, 91a, 109b, 110c, 118b, 125f, 126a, 128b,c, 239g, 240c, 273j, 276c, 288a, 389j, 390g, 391f, 492k, 500g, 513c, 543a,b, 544a,c,d, 545d,f,l, 548b, 551a,c, 564k, 565o,p, 567d,j, 569k,m,n, 573h, 600d, 601b, 602d, 603l, 604j, 605d, 605h, 613a, 649j,k, 653i, 662d,g, 680a, 683b, 691m, 693o, 694l, 697l,m, 719i, 721b, 727d, 728d,h,l,n,s, 730h, 731h, 736f,h,i,j, 737k, 738c,g, 744j,k, 751f,i, 753i,m, 755d,m,p, 756b,h,j,p,s, 761i,m,o,t, 763l |
| Lasy na siedliskach: BMb, LMb, Lł  | <u>98,74</u><br>27d,121d,168h, 260p, 266g, 274c, 275f, 309k, 428o, 499b,f,g, 500c,f, 507j, 566m,o, 582d, 600c,g, 601c, 606cx, 692k,n,p,r, w, 693j,k,l,p,r,s, 694h,y, 696cx, dx, 697x-gx, 699a,b,d, 700a,b, 701b, 702a,b,c,w,x, 723d, 729a,b, 731a, 731c, 732a,b,  |
| Lasy w strefie względnej ochrony archeologicznej „OW” i bezwzględnej ochrony archeologicznej „W” | <u>16,17</u><br>564j, 565j, 565l, 679d, 718f, 719f, 719h  |
| <b>Razem</b>   | <b>1047,10</b>  |

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

**Do gospodarstwa zrębowego** zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, lasów ochronnych lub przebudowy), w których ze względu na typ siedliskowy lasu Bśw, BMśw 1, BMw, Ol oraz GTD i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną).

**Do gospodarstwa przerębowo – zrębowego** zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, lasów ochronnych lub przebudowy),

które ze względu na typ siedliskowy lasu BMśw 2, LMśw, LMw, Lśw, Lw, OIJ oraz GTD i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania.

Do gospodarstwa **przebudowy (R)**- zaliczone zostały drzewostany zgodnie z „Wykazem drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu”, sporządzonym zgodnie z wytycznymi określonymi w § 40 ust. 6 instrukcji ul, z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego:

- drzewostany o niskim zadrzewieniu lub złej jakości („negatywne”),
- drzewostany o składzie niezgodnym z GTD, o obniżonej produktywności przeznaczone do przebudowy w 10-leciu.

Do gospodarstwa przebudowy zaliczono również drzewostany bliskorębne i młodsze, w których rozpoczyna się lub kontynuuje przebudowę struktury wiekowej drzewostanów.

Do gospodarstwa przebudowy zostały zaliczone wyłącznie drzewostany ujęte w wykazie drzewostanów do użytkowania rębego w I 10-leciu. Nie wyczerpuje to problematyki przebudowy drzewostanów. Potrzeby są wyższe ale ogranicza je czynnik czasowy jak również przestrzenne możliwości lokalizacji cięć, a także ograniczenia etatowe i potrzeba realizacji zadań w pozostałych gospodarstwach. Przebudowę drzewostanów realizuje się, nie tylko poprzez cięcia rębne, ale także poprzez zabiegi pielęgnacyjne prowadzone we wszystkich klasach wieku, przyjmujące charakter cięć przekształceniowych.

### **3. Przyjęte wieki rębności**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

|         |                  |
|---------|------------------|
| 140 lat | Db, Js           |
| 120 lat | Bk               |
| 100 lat | So, Md, Dg,      |
| 80 lat  | Św, Gb, Ol,      |
| 60 lat  | Brz, Os, Ol odr, |
| 40 lat  | Tp, Ols,         |

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1).

#### **4. Zastosowany podział lasu na ostępy**

Podział lasu na ostępy przyjęty został wg poprzedniego planu urządzania lasu. 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.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, w 157 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

#### **5. Przyjęte etaty użytkowania rębnego**

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiają się następująco:

Tabela XIV

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (1)

| Gospodarstwo                                       | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) |                              |                                   |                        |                           |   | Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|--|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|---|---|--|
|  | etaty wg dojrzałości                  |                              | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny 1)      | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO |   |  |
|  | z ostatniej klasy wieku               | z dwóch ostatnich klas wieku |                                   |                        |                           |   |   |  |
| m3 brutto  |                                       |                              |                                   |                        |                           |   |   |  |
| 1  | 2                                     | 3                            | 4                                 | 5                      | 6                         | 7                                       | 8   | 9  |
| SPECJALNE (S)                                      | X                                     | X                            | X                                 | X                      | X                         | 332                                     | 8802  | 8802                                       |
| W LASACH OCHRONNYCH (O)                            | 13509                                 | 9922                         | X                                 | X                      | X                         | 1193                                    | 86772   | 86772                                      |
| ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)                | 87182<br><i>288,86</i>                | 51917<br><i>172,33</i>       | 31901<br><i>101,84</i>            | 51917<br><i>172,33</i> | X                         | X                                       | 491069<br><i>1722,89</i>                                | 491069<br><i>1722,89</i>                   |
| PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)    | 4464                                  | 3375                         | 3448                              | 3448                   | X                         | 3071                                    | 34886   | 34886                                      |
| PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)             | X                                     | X                            | X                                 | X                      | X                         | 0                                       | 0   | 0  |
| PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH i GOSPODARCZYCH (R) | X                                     | X                            | X                                 | X                      | 20467                     | 0                                       | 178012  | 178012                                     |
| RAZEM  | 105155                                | 65214                        | X                                 | X                      | 20467                     | 4596                                    | 799541  | 799541                                     |

1) - etat zoptymalizowany dla gospodarstw: GZ i GPZ

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 8802 m<sup>3</sup> brutto. Wykonanie zaplanowanych zrębów w strefach okresowej ochrony zwierząt chronionych wymaga zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Przyjęty etat miąższościowy stanowi 94,6%, etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Nie przekroczono etatu powierzchniowego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie przerębowo - zrębowym przyjęty etat z potrzeb hodowlanych jest wynikiem opracowanej i przeanalizowanej lokalizacji cięć rębnych. W planowaniu zrębów uwzględniono aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Dążono również do zachowania ład przestrzenny i czasowy. Etat przyjęty stanowi 101,2% etatu optymalnego.

W gospodarstwie przebudowy przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 178012 m<sup>3</sup> brutto. Etat z potrzeb przebudowy

stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa wynosi 204670 m<sup>3</sup> brutto dla całego Nadleśnictwa.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu i NTG w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni Ib i cięć uprzątających rębniami złożonymi planowano do pozyskania 95% miąższości, przy rębni Ia 90%, 100% w przypadku bloków upraw pochodnych.

W rozplanowaniu uwzględniono wszystkie możliwości dotyczące lokalizacji zrębów takich jak ostępy przejściowe i planowanie całych pododdziałów w rębniach złożonych.

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 799541 m<sup>3</sup> brutto.

Przyjęty rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

| Treść                                 | miąższość w m <sup>3</sup> brutto/netto |
|---------------------------------------|---|
| Uprzątnięcie płazowin                 |   |
| Uprzątnięcie nasienników i przestojów | 287/218                                 |
| Uprzątnięcie drzew z zadrzewień       | 358/281                                 |
| <b>Łącznie</b>                        | <b>645/499</b>                          |

W kategorii usunięcia drzew z zadrzewień planuje się poszerzenie linii projektowanych (22m<sup>3</sup> netto) oraz częściowe usunięcie zadrzewień na szkółce leśnej (259m<sup>3</sup> netto).



## 6. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- przyrostu spodziewanego tablicowego z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Dane liczbowe przedstawia się w poniższym zestawieniu:

| Wyszczególnienie  | <u>Etat na 10-lecie – m<sup>3</sup></u><br>wskaźnik - m <sup>3</sup> /ha |
|---|--|
| Etat wg wykonania w ostatnim 5-leciu ubiegłego okresu   | 259418<br>26,20  |
| Etat wg wykonania w ostatnim 10-leciu ubiegłego okresu  | 233120<br>23,55  |
| Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy | 194500<br>19,65  |
| Etat wg 60% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym –przyrost tablicowy    | 233400<br>23,57  |

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i po przeanalizowaniu powyższych danych NTG określiła dla Nadleśnictwa rozmiar użytkowania przedrębego na I-10-lecie na poziomie 60% przyrostu spodziewanego tablicowego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w I 10 leciu w wysokości 233 400 m<sup>3</sup> netto (23,57 m<sup>3</sup>/ha).

W planie dla Nadleśnictwa Wronki nie zaplanowano CP z pozyskaniem grubizny. Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) przedstawia się następująco:

| <b>Rodzaj zabiegu</b> | <b>powierzchnia ha</b> |
|-----------------------|------------------------|
| Trzebieże wczesne     | 1450,49                |
| Trzebieże późne       | 8450,10                |
| <b>Ogółem</b>         | <b>9900,59</b>         |



## D. OPISANIE i ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH z PLANU URZĄDZENIA LASU

### 1. Opisane projektowanych w Nadleśnictwie cięć użytkowania głównego

#### 1.1. Opisane 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 nr odpowiednio 4, 5, 3/, w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2002.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy stanowią oddzielny tom planu urządzenia lasu.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV:

| Gospodarstwo      | Rębnie Ib | Rębnie II, III i IV |                |        | Rębnia przerębowa | Ogółem  |
|-------------------|-----------|---------------------|----------------|--------|-------------------|---------|
|                   |           | cięcia uprz.        | cięcia pozost. | razem  |                   |         |
| powierzchnia w ha |           |                     |                |        |                   |         |
| specjalne         | 21,96     | 4,05                | 15,78          | 19,83  |                   | 41,79   |
| lasów ochronnych  | 280,71    | 20,32               | 51,97          | 72,29  |                   | 353,00  |
| zrębowe           | 1722,89   |                     |                |        |                   | 1722,89 |
| przer.-zręb.      |           | 74,70               | 137,48         | 212,18 |                   | 212,18  |
| przebudowy        | 648,59    |                     | 11,37          | 11,37  |                   | 659,96  |
| razem             | 2674,15   | 99,07               | 216,60         | 315,67 |                   | 2989,82 |

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”.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Rębnie złożone stanowią 47,5% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie lasów ochronnych rębnia zupełna Ib została zaprojektowana na Bśw i na słabszych siedliskach BMśw. Na innych siedliskach jedynie w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu. Zaplanowane rębnie złożone II i III stanowią 20,5% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie zrębowym zasadniczym rodzajem rębni jest Rb I b z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaplanowano również Rb I a z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 6 ha.

W gospodarstwie przerębowo – zrębowym zaplanowano wyłącznie rębnie złożone II oraz III na łącznej powierzchni 212,18 z tego 35% powierzchni stanowią cięcia uprzątające.

W gospodarstwie przebudowy rębnie Ib i Ia zaplanowano na 98,3% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

Rębnie IIa, IIb, IIIb, zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w miarę możliwości na siedlisku BMśw, LMśw i LMw w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie zrębowym i przebudowy przy projektowaniu zrębów zupełnych wzdłuż całych oddziałów o długości ponad 650m projektowano pasy zrębowe o szerokości 60m o powierzchni ponad 4 ha kwalifikując je do rębni Ia.

Z użytkowania rębniami zupełnymi wyłączono pasy 30-40 m szerokości przy projektowaniu pasów zrębowych wzdłuż ważnych szlaków komunikacyjnych, cieków i zbiorników wodnych.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

– w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych – minimum 7 lat,

- w pozostałych lasach ochronnych - minimum 5 letni,
- w lasach gospodarczych - minimum 4 letni,
- przy rębniach częściowych – 3-10 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym przyjęto 15 lat.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem NTG przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych na 5 - 10% 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 i przedstawicielami RDLP przy udziale leśniczych, w dniach 1 i 2 sierpnia 2012 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10 –lecie bez przydziału na lata. Na mapie cięć określono pasy zrębowe na pierwsze lata II 10-lecia jako następstwo cięć I 10-lecia.

## **1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego**

Zgodnie z decyzją NTG przyjęto dla Nadleśnictwa etat użytkowania przedrębego w wysokości 233400 m<sup>3</sup> netto.

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 Wronki nie zaplanowano CP z pozyskaniem grubizny. 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<br>i podklasa<br>wieku | Trzebieże      |
|------------------------------|----------------|
|                              | ha             |
| Obręb Wronki                 |                |
| Ia                           |                |
| Ib                           | 292,20         |
| IIa                          | 546,68         |
| IIb                          | 679,25         |
| IIIa                         | 500,90         |
| IIIb                         | 859,16         |
| IVa                          | 664,64         |
| IVb                          | 2264,99        |
| Va                           | 3939,53        |
| Vb                           | 141,84         |
| VI                           | 4,44           |
| VII i starsze                | 6,96           |
| <b>Nadleśnictwo</b>          | <b>9900,59</b> |

Nie zaplanowano zabiegów pielęgnacyjnych w dwóch nawrotach.

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych:

| Nadleśnictwo<br>Wronki | powierzchnia - ha |
|------------------------|-------------------|
|                        | 2091,25           |

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w strefach ścisłych gniazd ptaków chronionych wyznaczonych przez wojewodę, w ostojach ksylobiontów, na siedliskach bagiennych, w strefach ochrony archeologicznej oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach

użytków przedrębnych mieści się miąższność użytków przygodnych, które będą pozyskane w drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

### 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              | 2989,82         | 659288               |
| Nie zaliczone na etat          |                 | 499                  |
| <b>Razem użytki rębne</b>      | <b>2989,82</b>  | <b>659787</b>        |
| <b>Użytki przedrębne</b>       |                 |                      |
| Czyszczenia                    |                 |                      |
| Trzebieże                      | 9900,59         | 233400               |
| <b>Razem użytki przedrębne</b> | <b>9900,59</b>  | <b>233400</b>        |
| <b>Ogółem użytkowanie</b>      | <b>12890,41</b> | <b>893187</b>        |

W powyższym zestawieniu miąższność netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem.



Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

| Wyszczególnienie  | Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup> | Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup> | Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup> | Projektowany etat     |                      | Relacja etatów w stosunku do: |                                 |                                 |
|-------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                   |                                     |  |  | m <sup>3</sup> brutto | m <sup>3</sup> netto | Zasobów                       | Przyrostu bieżącego tablicowego | Przyrostu bieżącego użytecznego |
|                   |                                     |  |  |                       |                      |                               |                                 |                                 |
| Użytki rębne      | 2979220                             | 399350   |  | 840163                | 659787               | 28,20                         | 210,38                          |                                 |
| Użytki przedrębne | 1138716                             | 486250   |  | 291750                | 233400               | 25,62                         | 60,00                           |                                 |
| Ogółem            | 4117936                             | 885600   | 1215624  | 1131913               | 893187               | 27,49                         | 127,81                          | 93,11                           |

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 93,11% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Poniżej przedstawia się przewidywany na koniec bieżącego 10-lecia procentowy udział klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie. Dla porównania podano dane według stanu na początku ubiegłego 10-lecia i wg stanu na 1.01.2013 roku.

| Okres         | Klasy wieku |     |     |     |     |     |      |      |      |      |     |     |      |     |     | Razem |
|---------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-------|
|               | I           |     | II  |     | III |     | IV   |      | V    |      | VI  | VII | VIII | KO  | KDO |       |
|               | a           | b   | a   | b   | a   | b   | a    | b    | a    | b    |     |     |      |     |     |       |
| % powierzchni |             |     |     |     |     |     |      |      |      |      |     |     |      |     |     |       |
| 2003          | 7,5         | 3,3 | 4,3 | 3,3 | 5,2 | 4,4 | 19,3 | 44,1 | 4,6  | 2,2  | 1,4 | 0,2 | 0,1  | 0,1 |     | 100,0 |
| 2013          | 8,3         | 8,2 | 3,3 | 4,2 | 3,3 | 5,3 | 4,3  | 17,6 | 38,5 | 3,4  | 2,0 | 0,2 | 0,2  | 1,2 |     | 100,0 |
| 2023          | 17,6        | 8,1 | 8,0 | 3,3 | 4,2 | 3,2 | 5,2  | 4,1  | 13,7 | 27,2 | 2,8 | 0,7 | 0,2  | 1,7 |     | 100,0 |

Z powyższych zestawień wynika, że na końcu bieżącego 10-lecia nastąpi wyraźne zmniejszenie kumulacji powierzchni drzewostanów równowiekowych. Na początku ubiegłego 10-lecia udział drzewostanów IVa i IVb klasy wieku wynosił 63,4% powierzchni

wszystkich drzewostanów, wg stanu na 1.01.2013 roku udział drzewostanów IVb i Va klasy wieku wynosi 56,1%. Na końcu bieżącego 10-lecia, po zrealizowaniu przyjętego planu przebudowy drzewostanów w ramach użytkowania rębego udział drzewostanów Va i Vb klasy wieku zmniejszy się do 40,9%.

Występujący w Nadleśnictwie układ klas wieku (ponad 56% powierzchni leśnej zalesionej zajmuje IVb i Va klasa wieku) wymusza stosowanie pilnej przebudowy wiekowej w bieżącym i najbliższych 10-leciach poprzez zwiększenie użytkowania rębego.

Analizę rocznych przeciętnych przyrostów bieżących miąższości w klasach wieku zamieszczono w dziale A w rozdziale 4.7. Najwyższy przyrost miąższości występuje w II klasie wieku.

Konieczność stosowania w bieżącym i najbliższych planach urządzeniowych zwiększonego użytkowania rębego oraz aktualnie niewielka powierzchnia drzewostanów o wysokim przyroście (II klw), uzasadnia przekroczenie w bieżącym 10-leciu i jeszcze w niewielkim stopniu w następnym, spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego.

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji. i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków:

| Kategoria<br>użytków        | wg planu IV rewizji |                                  |                 | wykonanie w ubiegłym<br>okresie gospodarczym |                                  |                 | wg obecnego planu   |                                  |              | przeciętnie<br>rocznie m <sup>3</sup> z 1 ha<br>pow. leśnej |                       |                      |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|---------------------|----------------------------------|--------------|---|-----------------------|----------------------|
|                             | pow. manip.<br>- ha | m <sup>3</sup> grubizny<br>netto | %<br>miąższości | pow. manip.<br>- ha                          | m <sup>3</sup> grubizny<br>netto | %<br>miąższości | pow. manip.<br>- ha | m <sup>3</sup> grubizny<br>netto | % miąższości | wg planu IV<br>rewizji.                                     | wyk. w ub.<br>okresie | wg plan<br>obecnego. |
| Użytki<br>rębne             | 1916,68             | 369503                           | 53,59           | 1882,63                                      | 369953                           | 53,65           | 2989,82             | 659787                           | 73,87        | 2,08  | 2,09                  | 3,72                 |
| Użytki<br>przedrębne        | 13935,19            | 320006                           | 46,41           | 13941,57                                     | 319547                           | 46,35           | 9900,59             | 233400                           | 26,13        | 1,81  | 1,80                  | 1,31                 |
| Łącznie<br>użytki<br>główne | 15851,87            | 689509                           | 100,0           | 15824,20                                     | 689500                           | 100,0           | 12876,16            | 893187                           | 100,0        | 3,89  | 3,89                  | 5,03                 |

**1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planu V rewizji z planem IV rewizji.**

| Wyszczególnienie  | Nadleśnictwo |            |
|---|--------------|------------|
|   | 01.01.2003   | 01.01.2013 |
| Powierzchnia ogólna - ha                                    | 18972,13     | 19019,30   |
| Powierzchnia leśna - ha                                     | 17738,06     | 17746,33   |
| Wiekі rębności  |              |            |
| Db, Js  | 140          | 140        |
| Bk  | 120          | 120        |
| So, Md, Dg,   | 100          | 100        |
| Św, Ol  | 80           | 80         |
| Brz   | 80           | 60         |
| Os, Ol odr  | 60           | 60         |
| Tp, Olsz  | 40           | 40         |
| Roczny etat użytków rębnych                                 |              |            |
| - pow. manipulacyjna - ha                                   | 191,67       | 298,98     |
| - miąższość grubizny netto z 5% przyrostem - m <sup>3</sup> | 36950        | 65979      |
| Roczny etat użytków przedrębnych                            |              |            |
| - pow. rzeczywista - ha                                     | 1393,52      | 990,06     |
| - miąższość grubizny netto - m <sup>3</sup>                 | 32001        | 23340      |

## **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 Wronki przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 11 do elaboratu.

Gospodarcze typy drzewostanów podano w dz. A.2.9. elaboratu.

### **2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie halizn, zrębów ubiegłego okresu i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 2624,83 ha. Zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Zgodnie z decyzją KZP do odnowienia zaprojektowano 85% powierzchni planowanych zrębów zupełnych. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk gospodarczymi 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 zakładanie ekotonów.

### **2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów**

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa i IIIb zaprojektowano na łącznej powierzchni 114,49 ha. Zgodnie z decyzją KZP do odnowienia po rębniach złożonych zaprojektowano 85% powierzchni planowanych odnowień.

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.

### **2.3. Podsadzenia produkcyjne**

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 21,49 ha głównie w drzewostanach sosnowych i brzoźowych IIb klasy wieku na siedlisku BMśw i LMśw, głównie na gruntach porolnych oraz jako pasy ekotonowe przy głównych drogach.

### **2.4. Dolesienia luk**

Dolesienia luk zaprojektowano na jednej pozycji o powierzchni 0,46 ha, której uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

### **2.5. Poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 0,10 ha. Zgodnie z postanowieniem NTG poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień otwartych i przy rębniach złożonych przyjęto w wysokości 10%, tj. 273,93 ha.

### **2.6. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu i na powierzchniach przewidzianych do odnowień, podsadzeń i dolesień luk. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 1356,65 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.

Czyszczenia wczesne - zaprojektowano w uprawach założonych w ubiegłym okresie oraz na projektowanych do odnowienia haliznach i zrębach zaległych na łącznej powierzchni 320,39 ha. W związku z tym, że zręby bieżącego 10-lecia nie są przydzielone na lata, zgodnie z ustaleniami NTG przyjęto do rozmiaru czyszczeń wczesnych 25% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych i częściowych tj. 702,21 ha. Łączna powierzchnia projektowanych czyszczeń wczesnych wynosi 1022,60 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 i czeremchy amerykańskiej, zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Czyszczenia późne - zaprojektowano w młodnikach na łącznej powierzchni 1907,63 ha. Powierzchnię czyszczeń późnych pomniejszono o powierzchnię czyszczeń późnych zaplanowanych jako drugi zabieg po CW – 19,57 ha (pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr GI-0941-1-81/12). 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.

## **2.7. Melioracje**

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 2408,19 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.

## 2.8. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się drzewostany nasienne gospodarcze następujących gatunków:

| Gatunek panujący | Nadleśnictwo Wronki |                   |
|------------------|---------------------|-------------------|
|                  | szt.                | Powierzchnia - ha |
| So               | 30                  | 128,44            |
| Ol               | 1                   | 1,77              |
| <b>Razem</b>     | <b>31</b>           | <b>130,21</b>     |

W bloku nr II w oddziałach 760 i 761 założono 7,25 ha upraw pochodnych Dbs z nasion WDN z Nadleśnictwa Durowo oraz 13,13 ha upraw Bk z nasion WDN Nadleśnictwa Krucz.

W oddziałach 78a, 311a,c, 312a, 455f, 457a, 471h w blokach upraw pochodnych nr I, III i IV założono 7 upraw pochodnych o łącznej powierzchni 21,45 ha z nasion sosny z wyłączonego drzewostanu nasiennego z Nadleśnictwa Krucz.

W oddziale 760 założono 4 uprawy zachowawcze na łącznej powierzchni 6,85 ha z nasion dębu szypułkowego z drzewostanu zachowawczego z Nadleśnictwa Durowo.

W oddz. 425g, 426c, 427c, 498b,c znajduje się szkółka gospodarcza o powierzchni całkowitej 11,17 ha i powierzchni produkcyjnej 6,01 ha.

Wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2) stanowi załącznik nr 12

## 3. Plan ochrony lasu

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 najważniejsze działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku przeprowadził weryfikację lokalizacji pierwotnych ognisk gradacyjnych rozrodu szkodników pierwotnych sosny nadleśnictw pilskiej RDLP. Na terenie Nadleśnictwa Wronki zajmują one łączną powierzchnię 16 652 ha.

Prawie cały teren leśnictwa Kłodzisko został uznany przez ZOL w Szczecinku jako obszar zwiększonego pojawu imago chrabąszcza majowego.

W przypadku wystąpienia na terenach puszczańskich znacznego zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych należy niezwłocznie wg zaleceń ZOL przeprowadzić skuteczną akcję zwalczania przy użyciu samolotów, stosując selektywnie działające środki chemiczne o niskiej klasie toksyczności.

Aktualnie wyznaczono 345 stałych partii kontrolnych jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny rozmieszczonych według nowej metody 10 powierzchni podokapowych. Są one trwale oznaczone w terenie – ich lokalizację naniesiono na przeglądową mapę ochrony lasu.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk,
- terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Ważnym gospodarczo szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek, który znajduje w przerzedzonych drzewostanach korzystne warunki



dla swojego rozwoju. Obecność cetyńców (większego i mniejszego) powoduje lokalnie nadmierne wydzielanie posuszu.

Szkody będące rezultatem obecności szkodników owadzych zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 77,85 ha (I stopień uszkodzeń – 74,37 ha, II stopień – 3,48 ha). W celu ograniczenia występowania szkodników wtórnych W ramach kompleksowej metody ochrony lasu założono 77 śródleśnych remiz zwiększający opór biologiczny drzewostanów.

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

#### c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje w iglastych drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – stanowi je obecność huby korzeniowej, opieńki miodowej i osutki. Zagrożenie to występuje głównie w drzewostanach I i II klasy wieku oraz na szkółce leśnej (osutka). Na sadzonkach dębowych widoczne są miejscami objawy zainfekowania mączniakiem.

Szkody będące rezultatem obecności huby korzeniowej, opieńki i osutki zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 105,32 ha (wszystkie w przedziale 11% – 25%). Ponadto w większości przeszłorębnych drzewostanów sosnowych występuje huba sosny.

Od ubiegłego okresu gospodarczego utrzymuje się nadal grzybowa choroba powodująca masowe zamieranie jesionów; problem ten dotyczy również (w mniejszym stopniu) zamierania olszy. Objawy zamierania jesionu występują głównie w dolinie Warty (siedliska łęgowe).

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne:

- prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, co najmniej w 2 nawrotach,
- w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste,
- unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

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

| Rodzaj szkód           | Przedział procentowy [%] |          |         | Razem    |
|------------------------|--------------------------|----------|---------|----------|
|                        | 11 - 25                  | 26 - 60  | pow. 60 |          |
|                        | Powierzchnia [ha]        |          |         |          |
| Spalowanie i zgryzanie | 1 150,44                 | 1 666,39 | -       | 2 816,83 |

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- dążyć do utrzymywania optymalnego stanu ilościowego zwierzyny,
- grodzić gatunki liściaste na uprawach i gniazda odnowione dębem,
- egzekwować prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- w okresie zimy wykładać młode drzewa zgryzowe,
- egzekwować utrzymywanie w pełnej sprawności istniejących urządzeń łowieckich.

Osobne zagadnienie stanowią szkody powodowane przez objęte ochroną częściową bobry europejskie. Liczebność tego gatunku na terenie Nadleśnictwa Wronki oszacowano na 57 rodzin. Znaczna część bobrów zasiedla tereny leśnictwa Kłodzisko, druga część lokalnej populacji bobrów zasiedla dolinę Warty wraz z doliną Smolnicy. Obecnie obserwuje się nasilenie szkód wyrządzanych przez bobry.

W przypadku występowania zagrożeń należy stosować instrukcje ochrony lasu oraz zalecenia ZOL i IBL.

d) 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.

Dla Nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa ochrony lasu, na której naniesione są między innymi: partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny metodą 10 drzew, punkty biologicznego oporu, obszary masowo uszkodzone przez zwierzynę, obszary zagrożone lub opanowane przez szkodniki wtórne, drzewostany na gruntach porolnych.

Charakterystykę stanu zdrowotnego lasu Nadleśnictwa Wronki, podstawowych czynników determinujących poziom zagrożeń oraz czynników stymulujących stan jakościowy środowiska leśnego omawia się również w „Programie Ochrony Przyrody”. Przeprowadzona w nim analiza czynników stresowych oddziałujących na środowisko leśne, uwzględniająca pochodzenie tych zjawisk daje najlepszy obraz stanu zagrożenia lasów Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

## **4. Plan ochrony przeciwpożarowej**

Uzgodniono z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Poznaniu



Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wronki sporządzonego na lata 2013–2022 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2011 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991r. (Dz. U. 1991r., Nr 101, poz. 444), Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991r., Nr 81, poz. 351 ze zmianami), Instrukcją Urządzenia Lasu (CILP, Warszawa 2003r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006, Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011r.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 50 000.

## 4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

### 4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2003 - 2012 na terenie Nadleśnictwa Wronki powstały 53 pożary o łącznej powierzchni 31,99 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

|   |   |    |
|---|---|----|
| - ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha | - | 21 |
| - małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha       | - | 24 |
| - średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha   | - | 8  |

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,60 ha.

Największy powierzchniowo pożar (przyczyna: podpalenie) wystąpił w 2004 roku, w Leśnictwie Pustelnia i objął powierzchnię – 5,00 ha. Średnich pożarów o powierzchni powyżej 1 ha było łącznie 8. Pozostałe pożary były to najczęściej pożary przyziemne ugaszone w zarodku oraz pożary małe. Najczęstszą przyczyną powstania pożarów była nieostrożność w obchodzeniu się z ogniem – w 33 przypadkach oraz podpalenia – 10 przypadków, tylko w 6 przypadkach nie udało się określić przyczyny pożaru.

Przyczyny powstania pożarów, ich ilość i powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

| Rok  | Pożary |       | Przyczyny powstania pożaru |             |        |                         |                   |
|------|--------|-------|----------------------------|-------------|--------|-------------------------|-------------------|
|      | liczba | Pow.  | Podpalenia                 | Nieustalone | imme.. | Nieostrożność dorosłych | Od linii energet. |
| 2003 | 12     | 8,43  | 2                          | 4           |        | 6                       |                   |
| 2004 | 14     | 13,57 | 4                          | 1           |        | 9                       |                   |
| 2005 | 4      | 0,85  |                            |             | 1      | 3                       |                   |
| 2006 | 9      | 2,79  | 3                          |             |        | 6                       |                   |
| 2007 | 1      | 0,06  |                            |             |        | 1                       |                   |
| 2008 | 4      | 3,19  | 1                          |             |        | 2                       | 1                 |
| 2009 | 2      | 0,65  |                            |             |        | 1                       | 1                 |
| 2010 | 2      | 0,15  |                            |             |        | 2                       |                   |
| 2011 | 3      | 2,16  |                            | 1           | 1      | 1                       |                   |
| 2012 | 2      | 0,14  |                            |             |        | 2                       |                   |
| R-m  | 53     | 31,99 | 10                         | 6           | 2      | 33                      | 2                 |

Analiza ilości pożarów w obrębach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

| Obręb leśny  | Grupa wielkości pożarów |             |             |             |              |             |                |             |
|--------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----------------|-------------|
|              | do 0,05 ha              |             | 0,06 - 1,00 |             | 1,01 – 10,00 |             | 10,01 - 100,00 |             |
|              | liczba                  | pow. łączna | liczba      | pow. łączna | liczba       | pow. łączna | liczba         | pow. łączna |
| Bucharzewo   | 4                       | 0,08        | 9           | 2,73        | 5            | 13,46       | -              | -           |
| Wronki       | 17                      | 0,37        | 15          | 3,50        | 3            | 11,85       | -              | -           |
| Nadleśnictwo | 21                      | 0,45        | 24          | 6,23        | 8            | 25,31       |                |             |

#### 4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 19019,30 ha w tym powierzchni leśnej **17746,33 ha**. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

| Typ siedliskowy | powierzchnia - ha | %            |
|-----------------|-------------------|--------------|
| Bśw             | 13725,18          | 77,34        |
| BMśw            | 2456,36           | 13,84        |
| BMw             | 42,47             | 0,24         |
| BMb             | 5,17              | 0,03         |
| LMśw            | 802,29            | 4,52         |
| LMw             | 264,87            | 1,49         |
| LMb             | 23,91             | 0,13         |
| Lśw             | 140,60            | 0,79         |
| Lw              | 107,60            | 0,61         |
| OI              | 9,86              | 0,06         |
| OIJ             | 71,24             | 0,40         |
| Lł              | 96,78             | 0,55         |
| <b>Razem</b>    | <b>17746,33</b>   | <b>100,0</b> |

Jak wynika z zestawienia siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego zajmują 91,97% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.



Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 95,8% powierzchni leśnej, a z panującymi gatunkami iglastymi 96,3%.

#### **4.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych**

Przez obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa będą następujące drogi:

- wojewódzka Czarnków – Wronki - Sieraków nr 182,
- wojewódzka Wronki-Szamotuły nr 184,
- wojewódzka Wronki-Chojno - Sieraków nr 150,
- wojewódzka Wronki-Krucz - Czarnków nr 140,
- powiatowa Nowawieś-Szamotuły nr 29260,
- powiatowa Wronki-Rzecin nr 29240 (gruntowa).

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.

Przez teren Nadleśnictwa przechodzi linia kolejowa o dużym natężeniu ruchu Poznań – Wronki – Szczecin. Natomiast linia kolejowa Wronki - Oborniki jest w chwili obecnej nieczynna.

#### **4.1.4. 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:

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

| Lp.  | Wskaźnik  | Dane   |        | Wzór   | 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)<br><br>Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10          | Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)  | 5,3    | Pp = 12,5 x log(11,2 x 0.3251 + 0,725) + 1,5<br>gdzie:<br>Gp = 5.77 / 177.46 x 10 = 0.3251 | 9,5            | 10       |
|  |   | Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>                                     | 177,46 |  |                |          |
| 2  | Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)<br><br>Pd = 0,1 x Us   | Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)   | 91,97  | Pd = 0,1 x 91,97   | 9,2            | 9        |
| 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><br><br>Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1 | Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)                         | 79,07  | Pk = 0,221 x 0,24 - 0,59 x 0,79 + 45,1   | 3,7            | 4        |
|  |   | Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds) | 23,63  |  |                |          |
| 4  | Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)<br><br>Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100  | Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>   | 18776  | Pa = 2,46 x log(0,0461 x 1.058) + 5,16<br>gdzie:<br>Gz = 18 776 / 177.46 / 100 = 1.058     | 1,9            | 2        |
| Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:<br>1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,<br>2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,<br>3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego. |   |  |        | Suma punktów   | 25             |          |
|  |   |  |        | Kategoria zagrożenia pożarowego  | I              |          |

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 **I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.**

#### **4.1.5. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego punktu położonego w leśnictwie Gołaszewo, usytuowanego najbardziej niekorzystnie względem położenia jednostek gaśniczych w części kompleksu leśnego o dużym zagrożeniu pożarowym. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Szamotułach.

W oddziale 216b w drzewostanie na Bśw, So 45 lat powstaje pożar całkowity przy wilgotności ścioty 10% i prędkości wiatru 8,2m/sek.

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 7 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i Stanowiska Kierowania KP PSP w Szamotułach  
- przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej,  
– przyjmuje się 7 minut,
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 25 km przy prędkości przejazdu ok. 50 km/godz.  
- przyjmuje się 30 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 Wronki winno nastąpić po około 49 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.

#### **4.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Na większości obszarów Nadleśnictwa występuje wysokie zagrożenie pożarowe. 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 i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie

istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może 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.

Na mapie ochrony p-poż oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Wronki położone jest w 16 strefie prognozowania bieżącego zagrożenia pożarowego. Zasadniczy punkt prognostyczny dla tej strefy znajduje się w wsi Mokrz.

### **4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**

#### **Nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Wronki 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.

### 4.3.1. System obserwacji i łączności

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z dostrzegalni ppoż. zlokalizowanych w:

| Lp. | Lokalizacja dostrzegalni |           |         |                   |           |           |           | System obserwacji   |
|-----|--------------------------|-----------|---------|-------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
|     | Obręb                    | Leśnictwo | Oddz.   | Układ odniesienia |           |           |           |                     |
|     |                          |           |         | WGS 84            |           | 92        |           |                     |
|     |                          |           | długość | szerokość         | X         | Y         |           |                     |
| 1   | Wronki                   | Smolnica  | 134a    | 16°23'02"         | 52°43'17" | 551406,15 | 322756,27 | wieża obserwacyjna" |

Tereny leśne Nadleśnictwa Wronki objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach.

| Lp. | Nadleśnictwo<br>Leśnictwo, oddział         | Lokalizacja wież – układy odniesienia |             | Rodzaj obserwacji  |
|-----|--|---------------------------------------|-------------|--------------------|
|     |  | WGS 84                                |             |                    |
|     |  | długość                               | Szerokość   |                    |
| 1.  | <u>Krucz</u><br>Tarnowiec 542a             | 16°33'06"                             | 52°45'59"   | Wieża obserwacyjna |
| 2.  | <u>Krucz</u><br>Gniewomierz 209a           | 16°22'12"                             | 52°47'56"   | Wieża obserwacyjna |
| 3.  | <u>Potrzebowice</u><br>Budynek N-ctwa, 76c | 16°10'42"                             | 52°51'18"   | Wieża telewizyjna  |
| 4.  | <u>Potrzebowice</u><br>Marylec, 306n       | 16°07'52"                             | 52°48'01"   | Wieża telewizyjna  |
| 5.  | <u>Sieraków</u><br>Lichwin, 158a           | 16° 01' 35"                           | 52° 41' 55" | Wieża obserwacyjna |

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

W okresie zwiększonego zagrożenia pożarowego obszary leśne Nadleśnictwa Wronki objęte są obserwacją lotniczą prowadzoną przez samolot patrolowy wyczarterowany przez RDLP w Pile. **Leśna Baza Lotnicza (LBL)** pilskiej RDLP znajduje się w miejscowości Krępsko, na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra (oddziały 37/47 obręb Zdrojowa Góra), oraz w miejscowości Herburtowo na terenie Nadleśnictwa Krzyż (oddział 729 obręb Krzyż ).

Loty patrolowe odbywają się po ustalonych trasach przelotu. Obowiązujące przepisy nakładają na pilotów samolotów rejsowych obowiązek niezwłocznego zgłoszenia drogą radiową meldunku o dostrzeżonym pożarze obszaru leśnego.

Punkt alarmowo – dyspozycyjny znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa. Wyposażony jest m. in., telefon, fax, radiotelefon bazowy, automatyczną stację meteo, komputer z dostępem do Internetu, LMN i aplikację e-las. Punkt alarmowo-dyspozycyjny posiada

bezpośrednią łączność radiową pomiędzy nadleśnictwem, a Stanowiskiem Kierowania KP PSP w Szamotułach. Powiatowe Stanowisko Kierowania KP PSP wyposażone jest w radiotelefon pracujący na częstotliwości LP.

Na sieć łączności wewnętrznej, wykrywania i alarmowania składa się:

- łączność telefoniczna przewodowa i bezprzewodowa ze wszystkimi leśnicówkami,
- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa,
- radiotelefony przewoźne i przenośne w samochodach służbowych nadleśnictwa, w tym udostępnione jednostkom ochrony p-poż. (PSP),
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego.

Jedna znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Wronki, druga zlokalizowana jest przy siedzibie Leśnictwa Chojno. Każda z baz sprzętu przeciwpożarowego wyposażona jest w 30 szt. szpadli i łopat, 10 gaśnic (hydronetki), 20 tłumic i 2 pługi do mineralizacji pasów ppoż. Na wyposażeniu bazy w Nadleśnictwie znajduje się samochód rozpoznawczo gaśniczy z agregatem gaśniczym i zbiornikiem na 400 l. wody.

#### **4.3.2. Sieć pasów przeciwpożarowych**

Nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu A o szerokości 30m, we wszystkich drzewostanach zlokalizowanych przy utwardzonych drogach publicznych. Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP

Na terenie Nadleśnictwa została zaprojektowana sieć pasów biologicznych typu D , które są wykonywane sukcesywnie w trakcie odnawiania działek zrębowych przez odnowienie gatunkami liściastymi pasów po obu stronach drogi o szerokości 25 m z każdej strony.

#### **4.3.3. Dostępność terenów leśnych**

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Wronki wyznaczono 50 dojazdów pożarowych. Większość to drogi gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

| Nr drogi | Rodzaj nawierzchni | Przebieg drogi                  | planowane remonty dróg (lata)                  |
|----------|--------------------|---------------------------------|--|
| 1        | Gruntowa           | Od oddziału 7 do oddziału 58    | na rok 2013                                    |
| 2        | Gruntowa           | Od oddziału 11 do oddziału 82   |  |
| 3        | Gruntowa           | Od oddziału 138 do oddziału 168 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 4        | Gruntowa           | Od oddziału 89 do oddziału 299  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 5        | Gruntowa           | Od oddział 168 do oddziału 215  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 6        | Gruntowa           | Od oddziału 88 do oddziału 205  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 7        | Gruntowa           | Od oddziału 299 do oddziału 354 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 8        | Gruntowa           | Od oddziału 350 do oddziału 452 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 9        | Gruntowa           | Od oddziału 350 do oddziału 379 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 11       | Gruntowa           | Od oddziału 53 do oddziału 82   | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 12       | Gruntowa           | Od oddziału 159 do oddziału 651 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 14       | Gruntowa           | Od oddziału 289 do oddziału 440 |  |
| 15       | Gruntowa           | Od oddziału 328 do oddziału 440 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 16       | Gruntowa           | Od oddziału 365 do oddziału 110 |  |
| 17       | Gruntowa           | Od oddziału 640 do oddziału 514 |  |
| 18       | Gruntowa           | Od oddziału 509 do oddziału 648 | w trakcie remontu                              |
| 19       | Gruntowa           | Od oddziału 84 do oddziału 28   |  |
| 20       | Gruntowa           | Od oddziału 645 do oddziału 648 |  |
| 21       | Gruntowa           | Od oddziału 25 do oddziału 433  |  |
| 22       | Gruntowa           | Od oddziału 25 do oddziału 327  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 23       | Gruntowa           | Od oddziału 2 do oddziału 41    |  |
| 24       | Gruntowa           | Od oddziału 269 do oddziału 25  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 25       | Gruntowa           | Od oddziału 77 do oddziału 267  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 26       | Gruntowa           | Od oddziału 25 do oddziału 368  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 27       | Gruntowa           | Od oddziału 42 do oddziału 232  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 28       | Gruntowa           | Od oddziału 230 do oddziału 334 |  |
| 29       | Gruntowa           | Od oddziału 290 do oddziału 433 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 30       | Gruntowa           | Od oddziału 40 do oddziału 270  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 31       | Gruntowa           | Od oddziału 277 do oddziału 670 |  |
| 32       | Gruntowa           | Od oddziału 16 do oddziału 40   |  |
| 33       | Gruntowa           | Od oddziału 67 do oddziału 227  | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |

| Nr drogi | Rodzaj nawierzchni | Przebieg drogi                          | planowane remonty dróg ( lata)                 |
|----------|--------------------|---|--|
| 34       | Gruntowa           | Od oddziału 183 do oddziału 273         | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 35       | Gruntowa           | Od oddziału 219 do oddziału 568         |  |
| 36       | Gruntowa           | Od oddziału 125 do oddziału 142         |  |
| 37       | Gruntowa           | Od oddziału 11 do oddziału 319          |  |
| 38       | Gruntowa           | Od oddziału 174 do oddziału 177         |  |
| 39       | Gruntowa           | Od oddziału 132 do oddziału 177         | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 40       | Gruntowa           | Od oddziału 319 do oddziału 602         |  |
| 41       | Gruntowa           | Od oddziału 537 do oddziału 564         |  |
| 42       | Gruntowa           | Od oddziału 540 do oddziału 671         |  |
| 44       | Gruntowa           | Od oddziału 400 do oddziału 668         |  |
| 47       | Gruntowa           | Od oddziału 388 do oddziału 387         |  |
| 48       | Gruntowa           | Od oddziału 709 do oddziału 710         | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 49       | Gruntowa           | Od oddziału 4 Wronki 65 do oddziału 527 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 50       | Gruntowa           | Od oddziału 522 do oddziału 52          |  |
| 51       | Gruntowa           | Od oddziału 543 do oddziału 677         | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2014-2022 |
| 52       | Gruntowa           | Od oddziału 610 do oddziału 613         |  |
| 53       | Gruntowa           | Od oddziału 695 do oddziału 697         |  |
| 54       | Gruntowa           | Od oddziału 739 do oddziału 744         |  |
| 55       | Gruntowa           | Od oddziału 731 do oddziału 749         |  |

Wyznaczone dojazdy pożarowe są dowiązane do sieci dróg publicznych. Początek i koniec dojazdu pożarowego oznakowano na mapie numerem danego dojazdu.

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. Nie wszystkie jednak drogi spełniają, wymogi określone w Rozporządzeniu MŚ z 22.03.2006r. (drogi o nawierzchni utwardzonej lub gruntowej o nośności 100kN i nacisku na oś 50kN). Drogi, które nie spełniają tych parametrów muszą być do powyższych wymogów dostosowane.

Nadleśnictwo przewiduje w obecnym okresie gospodarczym tj. w latach 2013 – 2022 przeprowadzić ich remont. Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10-30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp



pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6m do wysokości 4m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo powinno na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

#### 4.3.4. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich zaewidencjonowano 31 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. W większości wsi sąsiadujących z lasami znajduje się sieć hydrantów. Hydranty pożarowe oznaczone na mapie ochronny przeciwpożarowej mogą być wykorzystane w czasie akcji gaśniczych.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez Nadleśnictwo:

| Nr | leśnictwo | oddział lub wieś | rodzaj zbiornika                     | możliwość poboru wody |
|----|-----------|------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1  | Kłodzisko | 719              | Jezioro Pożarowskie                  | motopompa             |
| 2  | Kłodzisko | 739              | Jezioro Pakawie                      | motopompa             |
| 3  | Kłodzisko | Kłodzisko        | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej | hydrant               |
| 4  | Kłodzisko | Pakawie          | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej | hydrant               |
| 5  | Kłodzisko | Pożarowo         | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej | hydrant               |
| 6  | Jasionna  | 597              | staw rybny                           | autopompa             |
| 7  | Smolnica  | Stróżki          | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej | hydrant               |
| 8  | Lubowo    | Popowo           | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej | hydrant               |
| 9  | Smolnica  | 658              | staw rybny                           | autopompa             |
| 10 | Smolnica  | 691              | rzeka Smolnica we wsi Smolnica       | motopompa             |

| <b>Nr</b> | <b>leśnictwo</b> | <b>oddział lub wieś</b> | <b>rodzaj zbiornika</b>  | <b>możliwość poboru wody</b> |
|-----------|------------------|-------------------------|--|------------------------------|
| 11        | Lubowo           | 498                     | zbiornik przy szkółce leśnej   | autopompa                    |
| 12        | Lubowo           | Wartosław               | Rzeka Warta  | autopompa                    |
| 13        | Dębogóra         | 67                      | sztuczny zbiornik o pojemności 30000m <sup>3</sup> przy osadzie leśnej | autopompa                    |
| 14        | Mokrz            | 319                     | zbiornik wodny   | autopompa                    |
| 15        | Mokrz            | 222                     | zbiornik wodny   | motopompa                    |
| 16        | Chojno           | 277                     | zbiornik wodny   | autopompa                    |
| 17        | Pustelnia        | 513                     | Jeziro Głuchowiec  | autopompa                    |
| 18        | Pustelnia        | 649                     | rzeka  | motopompa                    |
| 19        | Pustelnia        | 593                     | staw rybny   | motopompa                    |
| 20        | Chojno           | Chojno                  | Rzeka Warta  | autopompa                    |
| 21        | Chojno           | 499                     | staw rybny   | autopompa                    |
| 22        | Smolarnia        | 207                     | zbiornik wodny   | motopompa                    |
| 23        | Smolarnia        | 168                     | zbiornik wodny   | motopompa                    |
| 24        | Dębogóra         | 27                      | zbiornik przy osadzie leśnej   | motopompa                    |
| 25        | Gogolice         | 159                     | zbiornik wodny   | motopompa                    |
| 26        | Gogolice         | 289                     | sztuczny zbiornik o pojemności 30000m <sup>3</sup> przy osadzie leśnej | autopompa                    |
| 27        | Dębogóra         | 147                     | sztuczny zbiornik o pojemności 30000m <sup>3</sup> przy osadzie leśnej | autopompa                    |
| 28        | Dębogóra         | 26                      | zbiornik wodny   | autopompa                    |
| 29        | Smolnica         | 678                     | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej                                   | hydrant                      |
| 30        | Smolnica         | 692                     | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej                                   | hydrant                      |
| 31        | Smolnica         | 694                     | hydrant wiejskiej sieci wodociągowej                                   | hydrant                      |

Po dokonanej analizie zapewnienia zasobów wodnych do celów gaśniczych stwierdza się, że zaopatrzenie wodne terenów leśnych Nadleśnictwa Wronki jest zgodne z wymogami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów.

#### **4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Wronki leżą w zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Szamotułach podległej Komendzie Wojewódzkiej PSP w Poznaniu.

Ochotnicze Straże Pożarne znajdują się w 11 miejscowościach położonych na terenie zasięgu działania Nadleśnictwa. Dwie z nich w miejscowości Wronki i Chojno włączone są do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego w skrócie KSRG.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt p.poż. zgromadzony w bazie sprzętu,
- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Szamotułach
- Ochotnicze Straże Pożarne działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Wronki w miejscowościach: Wronki (2 OSP), Chojno, Ćmachowo, Jasionna, Kłodzisko, Lubowo, Marianowo, Rzecin, Samołęż, Wartosław, Wróblewo.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z Komendą PSP w Szamotułach „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru”.

#### **4.5. Wytyczne na lata 2012-2021**

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:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy

niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.

3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody.
5. Utrzymywać w całorocznej sprawności pasy przeciwpożarowe typu A, B/K, D. Monitorować i wnioskować do Sekcji Eksploatacji Polskie Linie Kolejowe w Poznaniu należyte utrzymanie pasów wzdłuż torów kolejowych. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
6. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
7. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.
8. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.
9. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.
11. Wspierać jednostki ochrony przeciwpożarowej PSP i OSP, które są w zasięgu działania Nadleśnictwa Wronki w zakresie operacyjno – logistycznym.

#### **4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty telefoniczne w osadach leśnych,
- punkty czerpania wody i drogi dojazdowe,
- hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przejazdy przez tory kolejowe.

## 5. Wytyczne z zakresu użytkowania ubocznego

### 5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej

Zgodnie z decyzją NTG nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

### 5.2. Plantacje choinek

Wg stanu na 1.01.2013 r. na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 2,19 ha plantacji choinkowych na rolach i pod liniami energetycznymi:

Na bieżące 10-lecie planuje się usunięcie choinek z dotychczasowych plantacji i założenie ponownie na zbliżonej powierzchni. Planuje się pozyskiwanie rocznie około 100 - 200 szt. choinek z plantacji i z podszytów.

### 5.3. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa wchodzi w skład IV Łowieckiego Rejonu Hodowlanego RDLP Piła, dla którego opracowany jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 01.04.2007 r. – do 31.03.2017r. Nadleśnictwo Wronki nadzoruje gospodarkę łowiecką prowadzoną w 6 obwodach łowieckich.

Zestawienie wyników oceny liczebności zwierząt łownych na 4.03.2012 r. oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 r. przyjęty z wieloletnich łowieckich planów hodowlanych w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

| Numer obwodu | Nr koła łowieckiego<br>nazwa i siedziba | Powierzchnia [ha] |                 | Jelenie          | Sarny             | Dziki             | Daniele       |
|--------------|---|-------------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|
|              |   | obwodu            | w tym-<br>leśna |                  |                   |                   |               |
| 118          | 114 „BŁONIE”<br>Błonie                  | 5800              | 5407            | $\frac{80}{87}$  | $\frac{62}{174}$  | $\frac{100}{122}$ | $\frac{0}{0}$ |
| 119          | 102<br>„ODYNIEC”<br>Chojno              | 6260              | 5714            | $\frac{102}{88}$ | $\frac{147}{125}$ | $\frac{80}{50}$   | $\frac{0}{0}$ |
| 120          | 71 „JAR”<br>Warszawa                    | 2350              | 2350            | $\frac{51}{35}$  | $\frac{50}{35}$   | $\frac{32}{16}$   | $\frac{0}{0}$ |
| 121          | „BASIOR” przy<br>SGGW w<br>Warszawie    | 4500              | 3577            | $\frac{48}{54}$  | $\frac{99}{225}$  | $\frac{30}{54}$   | $\frac{0}{0}$ |

| Numer obwodu | Nr koła łowieckiego<br>nazwa i siedziba | Powierzchnia [ha]  |             | Jelenie         | Sarny             | Dziki           | Daniele         |
|--------------|---|--|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|              |   | obwodu   | w tym-leśna |                 |                   |                 |                 |
|              |   | Stan zwierzyny na 04. 03. 2012 r.<br>Planowany stan zwierzyny na 31. 03. 2017 r. |             |                 |                   |                 |                 |
| 122          | 57 „WRONA”<br>Wronki                    | 3870   | 941         | $\frac{25}{23}$ | $\frac{181}{155}$ | $\frac{52}{89}$ | $\frac{32}{27}$ |
| 123          | 57 „WRONA”<br>Wronki                    | 4400   | 145         | $\frac{8}{0}$   | $\frac{170}{264}$ | $\frac{32}{79}$ | $\frac{0}{0}$   |

Tereny leśne i grunty nieleśne Nadleśnictwa Wronki stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, sarny i dzika. Efektem tego są wyrządzone szkody – głównie zgryzanie sadzonek, wyłamywanie drzewek, spałowanie młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach i w mniejszym stopniu – wprowadzanych podsadzeniach produkcyjnych.

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej inwentaryzacji zwierzyny,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania obwodów łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

Liczbę i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabelka:

| Nadleśnictwo<br>Wronki | na gruncie leśnym |      | na gruncie nieleśnym |       | Razem |       |
|------------------------|-------------------|------|----------------------|-------|-------|-------|
|                        | szt.              | ha   | szt.                 | ha    | szt.  | ha    |
|                        | 12                | 5,82 | 37                   | 34,01 | 49    | 39,83 |

Dla Nadleśnictwa została opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

## **6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

### **6.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

#### **6.1.1. 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 przeznaczony się do sprzedaży.

Zakres remontów osad będzie wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

#### **6.1.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg**

Sieć dróg służących realizacji zadań Nadleśnictwa na przeważającym obszarze jest wystarczająca, jednak wymagają one stałej konserwacji i remontów.

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.

#### **6.1.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych**

Nadleśnictwo realizuje opracowany w 2005 r. i zatwierdzony przez Urząd Marszałkowski „Plan małej retencji”.

Renowacje i remonty rowów i innych urządzeń wodno – melioracyjnych należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych. Konserwację



rowów melioracyjnych należy w pierwszej kolejności planować w terenach nadmiernie uwilgotnionych.

## **6.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Teren Nadleśnictwa Wronki jest bardzo atrakcyjny pod względem możliwości wykorzystania dla celów turystyki i wypoczynku. Rozciągająca się na terenie gminy Wronki Puszcza Notecka, znana powszechnie jako „zagłębienie grzybowe” oraz miejsce koncentracji licznych osobliwości przyrody jest magnesem dla osób chcących wypocząć z dala od codziennego zgiełku.

Występują tu pomniki przyrody (drzewa, grupy drzew), oraz bogactwo chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Teren Nadleśnictwa Wronki w dużej części znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka”. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Wronki znajdują się trzy obszary sieci NATURA 2000 – dwa obszary siedliskowe: Jezioro Kubek PLH300006 i Torfowisko Rzecińskie PLH300019 oraz jeden obszar ptasi: Puszcza Notecka PLB300015.

Przez tereny Nadleśnictwa Wronki przebiega trasa pieszego szlaku turystycznego PTTK oznakowanego kolorem czerwonym. Prowadzi on wzdłuż doliny Warty na wschód, do Obrzycka, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ma długość 5,5 km.

Drugi szlak pieszy, również oznakowany kolorem czerwonym, łączy Wronki z Sierakowem. Na terenie Nadleśnictwa ma długość 28 km.

Kolejny, oznaczony kolorem zielonym szlak pieszy rozpoczyna się na rozwidleniu dróg, w sąsiedztwie północnej części jeziora Radziszewskiego zmierzając do malowniczo położonego jeziora Kubek. Długość tego szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 39 km.

Szlak pieszy oznaczony kolorem niebieskim na terenie Nadleśnictwa rozpoczyna się w oddziale 89 i poprzez oddziały 90, 127, 167 prowadzi do węzła szlaków w Kobuszu, stąd na południe, do stawów Samita i dalej do granicy gminy Wronki w Bukowcach. Jest to niewielki (długość 11 km) fragment Szlaku Zachodniej Wielkopolski (SZW).

Oznaczony kolorem żółtym szlak pieszy rozpoczyna się we Wronkach, skąd wiedzie na północ; mijając granicę Nadleśnictwa w oddziale 400. Długość szlaku w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa 5,5 km.

Kolorem żółtym oznaczono również łącznikowy szlak pieszy z Mokrza (PKP) do Rzecina o długości 4 km.

Sieć szlaków rowerowych Nadleśnictwa Wronki wytyczono tak, aby umożliwić turystom atrakcyjną i urozmaiconą wędrowkę rowerową. Trasy rowerowe poprowadzono bezpiecznymi dla rowerzystów drogami o małym natężeniu ruchu oraz puszczańskimi drogami leśnymi. Jedynym minusem jest brak odpowiedniej infrastruktury turystycznej (miejsca postoju, zadaszone, drewniane wiaty).

Jedynym szlakiem wodnym Nadleśnictwa Wronki jest rzeka Warta. Na jej trasie wytyczono szlak kajakowy i jachtowy o niskim stopniu trudności. Na pokonanie kajakiem 61 km trasy Obrzycko – Wronki – Wartosław – Chojno – Sieraków wystarczy jeden dzień. Szlak ten prowadzi wzdłuż malowniczego, nieuregulowanego brzegu rzeki; średni spadek rzeki wynosi na tym odcinku zaledwie 0,28‰.

Przez tereny Nadleśnictwa Wronki przebiega odcinek szlaku konnego tzw. „Wilczego Szlaku”. Został on wytyczony z inicjatywy Stowarzyszenia Promocji Turystyki Konnej i Alternatywnej TRAPER. Jest to najdłuższa transregionalna trasa konna w Europie. Oznakowanie trasy – koło o średnicy 6 cm w kolorze pomarańczowym i drogowskazy ustawione w punktach etapowych.

Kolejny szlak przeznaczony do uprawiania turystyki konnej zlokalizowany jest między Jeziorem Radziszewskim a jeziorem Chojno. Cała trasa mierzy 6,5 km.

W celu ukierunkowania ruchu turystycznego w Nadleśnictwie istnieje 10 miejsc postoju, znajdują się one w następujących wydzieleniach: 28f, 67g, 299b, 665c, 669a, 323a, 326b, 512a, 682o, 694s. Miejsce postoju w wydzieleniu 682 powstało, jako jedno z 30 w Polsce, w ramach powstałego w 2009 r. pilotażu projektu PGL LP Aktywne Udostępnianie Lasu (AUL).

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 Wronki stanowiącym oddzielny tom planu.

Należy przypuszczać, że obecny stan zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego nie zaspokoi w bieżącym dziesięcioleciu wszystkich potrzeb. Nadleśnictwo wspólnie z miejscowymi czynnikami społeczno – administracyjnymi będzie jednym z kreatorów nowych działań. Wszelkie poczynania w tym dziale winny honorować podstawowe zasady ochrony lasu w interesie całego społeczeństwa zarówno lokalnego jak i turystów.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapie funkcji i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000.

## **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 urzędowania 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 urzędowania lasu,

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$$V_k = V_p - 4\,109\,790 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 885\,600 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,131\,913 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 3\,863\,477 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2022 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 3 863 477 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 246 313 m<sup>3</sup> brutto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny drzewostanów wyniósł 1 215 624 m<sup>3</sup> brutto.

Zgodnie z § 123 instrukcji ul z 2011r. przyrost bieżący użyteczny będzie obliczany w tabeli VIIIc, jednak aktualnie brak oprogramowania umożliwiającego dokonanie tych obliczeń.

W związku z powyższym założono, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie i przyjęto go do obliczeń wg powyższego wzoru w wysokości 1 215 624 m<sup>3</sup> brutto.

$$V_k = V_p - 4\,109\,790 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_{vu} - 1\,215\,624 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,131\,913 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 4\,193\,501 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2022 roku obliczony według spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie 4 193 501 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 83 711 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 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 36 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000.

Stwierdzone podczas taksacji rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi z operatu geodezyjnego zostały zgłoszone Nadleśnictwu w protokóle rozbieżności. Nadleśniczy podjął decyzję o formie ujęcia tych gruntów w planie urządzania lasu.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2013 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa i Nadleśnictwa.

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego w oparciu o operat glebowo - siedliskowy sporządzony przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo – Leśnych „Taxus” s.c. wg stanu na 1.01. 2002 rok.

Dane z opracowania glebowo-siedliskowego zostały w pełni wykorzystane w planie urzędzeniowym. 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 urzędzeniowe**

Prace urzędzeniowe 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 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 18.04.2003 r. ,
- Zasadami hodowli lasu z dnia 24 grudnia 2002 roku.

## **2.1. Rozmiar prac terenowych**

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 19019,30 ha. Prace powyższe wykonano w 763 oddziałach i 4787 pododdziałach oraz 3635 wydzieleniach nieliterowanych.

## **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 (§§ 49-60 obowiązującej instrukcji ul).

Założono 756 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Protokół kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych stanowi załącznik nr 14.

Uzupełniający pomiar wyłączeń taksacyjnych wykonano przy pomocy dalmierzy i urządzeń nawigacji satelitarnej systemu GPS. Wyłączenia o kształcie figur prostych mierzono taśmą.

Zgodnie z umową zawartą z RDLP w Pile, na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu BUL i GL Oddział w Poznaniu otrzymało ortofotomapy obejmujące terytorialny zasięg Nadleśnictwa Wronki. 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 A<sub>4</sub>.

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 17.11.2010 r.

Prace terenowe zostały przeprowadzone w dniach od 25.05.2011 r. do 15.11.2011 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 24.11.2011 roku.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 19-25.06.2012 roku.

Prace kameralne rozpoczęto w styczniu 2012 r., zakończono w listopadzie 2012 r.

Posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej odbyło się w dniu 28 września 2012 r.

### **2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych**

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

śp. mgr inż. Andrzej Błaszczuk – taksator specjalista, kierownik pracowni;

inż. Robert Misiorny – taksator specjalista, kierownik pracowni;

tech. Józef Lizoń – starszy taksator;

inż. Andrzej Rykaluk – starszy taksator;

mgr inż. Dariusz Gajewski – starszy taksator;

tech. Krzysztof Gorbacz – taksator;

mgr inż. Karina Ostrowska - Gruszczewska – taksator;

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urządzeniowych sprawował zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.





## **G. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wronki obejmuje następujące części składowe:

- Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat),
- Program ochrony przyrody,
- Opisy taksacyjny dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO, wykazami drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego i wykazami zadań z hodowli lasu – w oprawie twardej, dla Nadleśnictwa i RDLP
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO – w oprawie miękkiej, dla DGLP
- Operaty dla leśnictw zawierające opisy taksacyjne, wykazy cięć użytkowania rębego, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego i zadań z hodowli lasu.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie:

- mapy gospodarcze w skali 1:5000 - wydruki w formacie A<sub>1</sub>– dla Nadleśnictwa i RDLP
- mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10000:
  - drzewostanów – podklejone, foliowane,
  - projektowanych cięć rębnych– podklejone, foliowane,
  - walorów przyrodniczo-kulturowych
- mapy przeładowe w skali 1:25000:
  - drzewostanów – dla RDLP i Nadleśnictwa podklejone, foliowane,
  - projektowanych cięć rębnych - dla RDLP i Nadleśnictwa podklejone, foliowane,
  - siedlisk,
  - ochrony lasu,
  - gospodarki łowieckiej,
  - nasiennictwa i selekcji
  - podziału na arkusze map gospodarczych
  - walorów przyrodniczo-kulturowych (w kieszeni POP)

- mapy obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa w skali 1:50000  
(w kieszenie elaboratu)

sytuacyjna i podziału administracyjnego,  
funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego  
ochrony przeciwpożarowej,

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wronki 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

## **H.KRONIKA**













## **I. ZAŁĄCZNIKI**



Tabela **nr I** - Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju



Tabela nr 1

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1)

|           | Rodzaj użytku   | Województwo       | 30     | 30       | 30      | 30         | 30         | 30         | 30         | Ogółem |
|-----------|---|-------------------|--------|----------|---------|------------|------------|------------|------------|--------|
|           |   | Powiat            | 2      | 2        | 2       | 24         | 24         | 24         | 30         |        |
|           |   | Gmina             | 52     | 85       |         | 84         | 85         |            |            |        |
|           |   | Obręb ewidencyjny |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 1         | 2   | 5                 | 7      | 8        | 10      | 24         | 25         | 26         | 27         |        |
| <b>1.</b> | <b>1. Lasy - razem</b>  | 150,6200          | 3,2000 | 153,8200 | 42,6063 | 18278,3024 | 18320,9087 | 18474,7287 | 18474,7287 |        |
| 1.1.      | 1.1. Grunty leśne zalesione - razem                               | 145,7645          | 3,0901 | 148,8546 | 40,2958 | 17182,9301 | 17223,2259 | 17372,0805 | 17372,0805 |        |
| 1)        | 1) drzewostany - razem  | 145,7645          | 3,0901 | 148,8546 | 40,2958 | 17182,9301 | 17223,2259 | 17372,0805 | 17372,0805 |        |
| 2)        | 2) plantacje drzew - razem  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
|           | w tym:  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
|           | - plantacje nasienne  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
|           | - plantacje drzew szybkorosnących                                 |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 1.2.      | 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem                            |                   |        |          |         | 374,3852   | 374,3852   | 374,3852   | 374,3852   |        |
| 1)        | 1) w produkcji ubocznej - razem                                   |                   |        |          |         | 5,8295     | 5,8295     | 5,8295     | 5,8295     |        |
|           | w tym:  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
|           | - plantacje choinek i krzewów                                     |                   |        |          |         | 5,8295     | 5,8295     | 5,8295     | 5,8295     |        |
|           | - poletka łowieckie   |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 2)        | 2) do odnowienia - razem  |                   |        |          |         | 351,7704   | 351,7704   | 351,7704   | 351,7704   |        |
|           | w tym:  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
|           | - halizny   |                   |        |          |         | 1,3265     | 1,3265     | 1,3265     | 1,3265     |        |
|           | - zręby   |                   |        |          |         | 350,4439   | 350,4439   | 350,4439   | 350,4439   |        |
|           | - plazowiny   |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 3)        | 3) pozostałe leśne niezalesione - razem                           |                   |        |          |         | 16,7853    | 16,7853    | 16,7853    | 16,7853    |        |
|           | w tym:  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
|           | - przewidziane do naturalnej sukcesji                             |                   |        |          |         | 16,7853    | 16,7853    | 16,7853    | 16,7853    |        |
|           | - objęte szczególnymi formami ochrony                             |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
|           | - przewidziane do wyłączenia z produkcji                          |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 1.3.      | 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem                   | 4,8555            | 0,1099 | 4,9654   | 2,3105  | 720,9871   | 723,2976   | 728,2630   | 728,2630   |        |
|           | w tym:  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 1)        | 1) budynki i budowle  |                   |        |          | 0,4147  | 5,9800     | 6,3947     | 6,3947     | 6,3947     |        |
| 2)        | 2) urządzenia melioracji wodnych                                  | 0,0936            |        | 0,0936   |         | 40,8556    | 40,8556    | 40,9492    | 40,9492    |        |
| 3)        | 3) linie podziału przestrzennego lasu                             | 3,0037            | 0,1099 | 3,1136   | 0,7254  | 319,4423   | 320,1677   | 323,2813   | 323,2813   |        |
| 4)        | 4) drogi leśne  | 1,7582            |        | 1,7582   | 0,5004  | 306,2305   | 306,7309   | 308,4891   | 308,4891   |        |
| 5)        | 5) tereny pod liniami energetycznymi                              |                   |        |          | 0,6700  | 37,3087    | 37,9787    | 37,9787    | 37,9787    |        |
| 6)        | 6) szkółki leśne  |                   |        |          |         | 11,1700    | 11,1700    | 11,1700    | 11,1700    |        |
| 7)        | 7) miejsca składowania drewna                                     |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 8)        | 8) parkingi leśne   |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 9)        | 9) urządzenia turystyczne   |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| <b>2.</b> | <b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>                        |                   |        |          |         | 5,9762     | 5,9762     | 5,9762     | 5,9762     |        |
|           | <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>        | 150,6200          | 3,2000 | 153,8200 | 42,6063 | 18284,2786 | 18326,8849 | 18480,7049 | 18480,7049 |        |
| <b>3.</b> | <b>3. Użytki rolne - razem</b>                                    |                   |        |          | 16,8748 | 309,0173   | 325,8921   | 325,8921   | 325,8921   |        |
| 3.1.      | 3.1. Grunty orne - razem  |                   |        |          | 12,8105 | 120,8228   | 133,6333   | 133,6333   | 133,6333   |        |
|           | w tym:  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |
| 1)        | 1) role   |                   |        |          | 12,5791 | 112,4115   | 124,9906   | 124,9906   | 124,9906   |        |
| 2)        | 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych |                   |        |          | 0,2314  | 8,4113     | 8,6427     | 8,6427     | 8,6427     |        |
| 3)        | 3) ugory, odłogi  |                   |        |          |         |            |            |            |            |        |

|           | Rodzaj użytku   | Województwo        | 30       | 30     | 30       | 30       | 30         | 30         | 30         | Ogółem     |
|-----------|---|--------------------|----------|--------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|
|           |   | Powiat             | 2        | 2      | 2        | 24       | 24         | 24         | 24         |            |
|           |   | Gmina              | 52       | 85     |          | 84       | 85         |            |            |            |
|           |   | Obszar ewidencyjny |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 1         | 2   | 5                  | 7        | 8      | 10       | 24       | 25         | 26         | 27         |            |
| 3.2.      | 3.2. Sady   |                    |          |        |          | 1,6732   | 1,6732     | 1,6732     | 1,6732     | 1,6732     |
| 3.3.      | 3.3. Łąki trwałe  |                    |          |        |          | 75,8354  | 75,8354    | 75,8354    | 75,8354    | 75,8354    |
| 3.4.      | 3.4. Pastwiska trwałe   |                    |          |        | 3,7309   | 106,4310 | 110,1619   | 110,1619   | 110,1619   | 110,1619   |
| 3.5.      | 3.5. Grunty rolne zabudowane  |                    |          |        |          | 3,1249   | 3,1249     | 3,1249     | 3,1249     | 3,1249     |
| 3.6.      | 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                       |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 3.7.      | 3.7. Grunty pod rowami rolnymi  |                    |          |        | 0,3334   | 1,1300   | 1,4634     | 1,4634     | 1,4634     | 1,4634     |
| <b>4.</b> | <b>4. Grunty pod wodami - razem</b>                                   |                    |          |        | 0,1867   | 48,1100  | 48,2967    | 48,2967    | 48,2967    | 48,2967    |
|           | w tym:  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 4.1.      | 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                     |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 4.2.      | 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                     |                    |          |        | 0,1867   | 48,1100  | 48,2967    | 48,2967    | 48,2967    | 48,2967    |
| 4.3.      | 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                          |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| <b>5.</b> | <b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>                                  |                    |          |        |          | 92,6963  | 92,6963    | 92,6963    | 92,6963    | 92,6963    |
| <b>6.</b> | <b>6. Tereny różne - razem</b>  |                    |          |        | 0,0476   |          | 0,0476     | 0,0476     | 0,0476     | 0,0476     |
|           | w tym:  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 1)        | 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 2)        | 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego                   |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 3)        | 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)          |                    |          |        | 0,0476   |          | 0,0476     | 0,0476     | 0,0476     | 0,0476     |
| 4)        | 4) różne inne   |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| <b>7.</b> | <b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>                   |                    |          |        | 0,9110   | 3,8447   | 4,7557     | 4,7557     | 4,7557     | 4,7557     |
|           | w tym:  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 7.1.      | 7.1. Tereny mieszkaniowe  |                    |          |        | 0,9110   | 1,7812   | 2,6922     | 2,6922     | 2,6922     | 2,6922     |
| 7.2.      | 7.2. Tereny przemysłowe   |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 7.3.      | 7.3. Tereny zabudowane inne   |                    |          |        |          | 0,0602   | 0,0602     | 0,0602     | 0,0602     | 0,0602     |
| 7.4.      | 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane                               |                    |          |        |          | 0,0617   | 0,0617     | 0,0617     | 0,0617     | 0,0617     |
| 7.5.      | 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem                          |                    |          |        |          | 1,8408   | 1,8408     | 1,8408     | 1,8408     | 1,8408     |
|           | w tym:  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 1)        | 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne                          |                    |          |        |          | 1,1776   | 1,1776     | 1,1776     | 1,1776     | 1,1776     |
| 2)        | 2) tereny zabytkowe   |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 3)        | 3) tereny sportowe  |                    |          |        |          | 0,6632   | 0,6632     | 0,6632     | 0,6632     | 0,6632     |
| 4)        | 4) ogrody zoologiczne i botaniczne                                    |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 5)        | 5) tereny zieleni nieurządzonej                                       |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 7.6.      | 7.6. Użytki kopalne   |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 7.7.      | 7.7. Tereny komunikacyjne - razem                                     |                    |          |        |          | 0,1008   | 0,1008     | 0,1008     | 0,1008     | 0,1008     |
|           | w tym:  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 1)        | 1) drogi  |                    |          |        |          | 0,1008   | 0,1008     | 0,1008     | 0,1008     | 0,1008     |
| 2)        | 2) tereny kolejowe  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 3)        | 3) inne tereny komunikacyjne  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| <b>8.</b> | <b>8. Nieużytki - razem</b>   |                    | 0,2900   |        | 0,2900   | 66,6397  | 66,6397    | 66,9297    | 66,9297    | 66,9297    |
|           | w tym:  |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 1)        | 1) bagna  |                    | 0,2900   |        | 0,2900   | 66,5798  | 66,5798    | 66,8698    | 66,8698    | 66,8698    |
| 2)        | 2) piaski   |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
| 3)        | 3) utwory fizjograficzne  |                    |          |        |          | 0,0599   | 0,0599     | 0,0599     | 0,0599     | 0,0599     |
| 4)        | 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                          |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
|           | <b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>                      |                    | 0,2900   |        | 0,2900   | 18,0201  | 526,2842   | 544,3043   | 544,5943   | 544,5943   |
|           | w tym: grunty przeznaczone do zalesienia                              |                    |          |        |          |          |            |            |            |            |
|           | w tym: grunty współwłasności  |                    |          |        |          |          |            |            |            | 0,3976     |
|           | <b>OGÓŁEM (1-8)</b>   |                    | 150,9100 | 3,2000 | 154,1100 | 60,6264  | 18804,5866 | 18865,2130 | 19019,3230 | 19019,3230 |

30-02-052-0006 Klempicz  
30-02-052-0008 Kruteczek  
30-02-052 Lubasz  
30-02-085-0001 Biała  
30-02-085 Wieleń  
30-02 czarnkowsko-trzcianecki  
30-24-084-0001 M. Wronki  
30-24-084 Wronki  
30-24-085-0003 Chojno  
30-24-085-0006 Jasionna  
30-24-085-0007 Karolewo  
30-24-085-0008 Kłodzisko  
30-24-085-0009 Lubowo  
30-24-085-0010 Łucjanowo  
30-24-085-0013 Obelżanki  
30-24-085-0015 Pakawie  
30-24-085-0016 Popowo  
30-24-085-0017 Pożarowo  
30-24-085-0018 Rzecin  
30-24-085-0021 Stróżki  
30-24-085-0022 Wartosław  
30-24-085 Wronki  
30-24 szamotulski  
30 Wielkopolskie





Tabela **nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji



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

Tabela nr II

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO       | MD | ŚW    | BK | DB.S | DB.B  | JS    | GB | BRZ   | BRZ.O | OL    | OL.S | TP | OS   | Razem             |       |
|----------------------|-----------|----------|----|-------|----|------|-------|-------|----|-------|-------|-------|------|----|------|-------------------|-------|
|                      |           |          |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | Powierzchnia w ha | %     |
| 1                    | 2         | 3        | 4  | 5     | 6  | 7    | 8     | 9     | 10 | 11    | 12    | 13    | 14   | 15 | 16   | 17                | 18    |
| BŚW                  | IA        | 0,52     |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | 0,52              | 0     |
|                      | I         | 113,03   |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | 113,03            | 0,84  |
|                      | II        | 3396,08  |    |       |    |      |       |       |    | 0,9   |       |       |      |    |      | 3396,98           | 25,27 |
|                      | III       | 9773,6   |    |       |    |      |       |       |    | 66,51 |       |       |      |    |      | 9840,11           | 73,2  |
|                      | IV        | 84,2     |    |       |    |      |       |       |    | 8,06  |       |       |      |    |      | 92,26             | 0,69  |
| Razem                | ha        | 13367,43 |    |       |    |      |       |       |    | 75,47 |       |       |      |    |      | 13442,9           | 100   |
|                      | %         | 99,44    |    |       |    |      |       |       |    | 0,56  |       |       |      |    |      | 100               | 100   |
| BMŚW                 | IA        | 76,39    |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | 76,39             | 3,19  |
|                      | I         | 737,38   |    | 5,56  |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | 742,94            | 31,03 |
|                      | II        | 1469,29  |    | 4,52  |    |      |       |       |    | 16,28 |       |       |      |    |      | 1490,09           | 62,25 |
|                      | III       | 55,38    |    |       |    |      | 3,24  |       |    | 25,11 |       | 0,01  |      |    |      | 83,74             | 3,5   |
|                      | IV        |          |    |       |    |      |       |       |    | 0,73  |       |       |      |    |      | 0,73              | 0,03  |
| Razem                | ha        | 2338,44  |    | 10,08 |    |      | 3,24  |       |    | 42,12 |       | 0,01  |      |    |      | 2393,89           | 100   |
|                      | %         | 97,68    |    | 0,42  |    |      | 0,14  |       |    | 1,76  |       | 0     |      |    |      | 100               | 100   |
| BMW                  | IA        | 6,05     |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | 6,05              | 15,5  |
|                      | I         | 19,53    |    |       |    |      |       |       |    | 0,86  |       |       |      |    |      | 20,39             | 52,27 |
|                      | II        | 9,53     |    |       |    |      |       |       |    | 0,62  |       |       |      |    |      | 10,15             | 26,01 |
|                      | III       |          |    |       |    |      | 1,43  |       |    |       |       |       |      |    |      | 1,43              | 3,66  |
|                      | IV        |          |    |       |    |      |       |       |    |       |       | 1     |      |    |      | 1                 | 2,56  |
| Razem                | ha        | 35,11    |    |       |    |      | 1,43  |       |    | 1,48  |       | 1     |      |    |      | 39,02             | 100   |
|                      | %         | 89,99    |    |       |    |      | 3,66  |       |    | 3,79  |       | 2,56  |      |    |      | 100               | 100   |
| BMB                  | IA        |          |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      |                   |       |
|                      | I         | 1,35     |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | 1,35              | 26,79 |
|                      | II        | 1,54     |    |       |    |      |       |       |    | 0,57  |       |       |      |    |      | 2,11              | 41,86 |
|                      | III       |          |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      |                   |       |
|                      | IV        |          |    |       |    |      |       |       |    |       |       | 1,58  |      |    |      | 1,58              | 31,35 |
| Razem                | ha        | 2,89     |    |       |    |      |       |       |    | 0,57  |       | 1,58  |      |    |      | 5,04              | 100   |
|                      | %         | 57,34    |    |       |    |      |       |       |    | 11,31 |       | 31,35 |      |    |      | 100               | 100   |
| LMŚW                 | IA        | 172,4    |    |       |    |      |       |       |    |       |       |       |      |    |      | 172,4             | 21,78 |
|                      | I         | 374,25   |    | 14,51 |    |      | 4,31  | 1,19  |    | 21,29 |       |       |      |    |      | 415,55            | 52,51 |
|                      | II        | 127,12   |    | 9,41  |    | 2,9  | 6,08  | 18,43 |    | 10,24 |       | 3,47  |      |    | 0,15 | 177,8             | 22,46 |
|                      | III       |          |    | 0,31  |    | 0,58 | 12,47 | 3,18  |    | 5,78  |       | 2,07  |      |    |      | 24,39             | 3,08  |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja         | SO     | MD   | ŚW    | BK    | DB.S  | DB.B  | JS    | GB   | BRZ   | BRZ.O | OL    | OL.S | TP   | OS   | Razem  |       |
|----------------------|-------------------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|-------|
|                      | Powierzchnia w ha |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |        | %     |
| 1                    | 2                 | 3      | 4    | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   | 11    | 12    | 13    | 14   | 15   | 16   | 17     | 18    |
| Razem                | IV                |        |      |       |       | 1,36  |       |       |      |       |       |       |      |      |      | 1,36   | 0,17  |
|                      | ha                | 673,77 |      | 24,23 | 3,48  | 24,22 | 22,8  |       |      | 37,31 |       | 5,54  |      |      | 0,15 | 791,5  | 100   |
|                      | %                 | 85,13  |      | 3,06  | 0,44  | 3,06  | 2,88  |       |      | 4,71  |       | 0,7   |      |      | 0,02 | 100    | 100   |
| LMW                  | IA                | 67,58  |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      | 67,58  | 25,99 |
|                      | I                 | 60,58  |      | 27,63 |       |       |       |       |      | 2,43  |       |       |      |      |      | 90,64  | 34,86 |
|                      | II                | 7,2    |      | 2,3   | 1,15  | 9,7   | 17,81 |       |      | 19,19 |       | 10,35 |      |      |      | 67,7   | 26,04 |
|                      | III               |        |      |       |       |       | 1,69  |       |      |       |       | 26,31 | 5,04 |      |      | 33,04  | 12,71 |
|                      | IV                |        |      |       |       |       | 1,04  |       |      |       |       |       |      |      |      | 1,04   | 0,4   |
| Razem                | ha                | 135,36 |      | 29,93 | 1,15  | 10,74 | 19,5  |       |      | 21,62 |       | 36,66 | 5,04 |      |      | 260    | 100   |
|                      | %                 | 52,06  |      | 11,51 | 0,44  | 4,13  | 7,5   |       |      | 8,32  |       | 14,1  | 1,94 |      |      | 100    | 100   |
| LMB                  | IA                | 1,04   |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      | 1,04   | 5,95  |
|                      | I                 | 2,78   |      | 1,87  |       |       |       |       |      | 3,76  |       |       |      |      |      | 8,41   | 48,12 |
|                      | II                |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       | 0,6   |      |      |      | 0,6    | 3,43  |
|                      | III               |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       | 5,93  |      |      |      | 5,93   | 33,92 |
|                      | IV                |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       | 1,5   |      |      |      | 1,5    | 8,58  |
| Razem                | ha                | 3,82   |      | 1,87  |       |       |       |       |      | 3,76  |       | 8,03  |      |      |      | 17,48  | 100   |
|                      | %                 | 21,85  |      | 10,7  |       |       |       |       |      | 21,51 |       | 45,94 |      |      |      | 100    | 100   |
| LŚW                  | IA                | 8,41   |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      | 8,41   | 6,01  |
|                      | I                 | 8,09   | 2,45 |       | 14,44 | 28,28 | 3,22  | 1,38  |      | 2,33  |       |       |      | 1,69 |      | 61,88  | 44,22 |
|                      | II                | 5,51   |      |       |       | 39,28 |       | 0,59  |      | 1,78  |       | 1,29  |      |      |      | 48,45  | 34,62 |
|                      | III               |        |      |       |       | 16,85 | 0,53  |       | 0,92 |       |       | 1,82  |      |      |      | 20,12  | 14,38 |
|                      | IV                |        |      |       |       | 1,08  |       |       |      |       |       |       |      |      |      | 1,08   | 0,77  |
| Razem                | ha                | 22,01  | 2,45 |       | 14,44 | 85,49 | 3,75  | 1,97  | 0,92 | 4,11  |       | 3,11  |      | 1,69 |      | 139,94 | 100   |
|                      | %                 | 15,73  | 1,75 |       | 10,32 | 61,08 | 2,68  | 1,41  | 0,66 | 2,94  |       | 2,22  |      | 1,21 |      | 100    | 100   |
| LW                   | IA                | 6,38   |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      | 6,38   | 5,93  |
|                      | I                 | 4,59   |      | 6,21  |       | 1,01  |       | 16,95 |      | 3,39  |       | 1,99  |      |      |      | 34,14  | 31,73 |
|                      | II                |        |      | 1,22  |       | 9,88  |       | 6,63  |      |       |       | 40,7  |      |      |      | 58,43  | 54,3  |
|                      | III               |        |      |       |       |       | 1,74  |       |      |       |       | 6,91  |      |      |      | 8,65   | 8,04  |
|                      | IV                |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |        |       |
| Razem                | ha                | 10,97  |      | 7,43  |       | 10,89 | 1,74  | 23,58 |      | 3,39  |       | 49,6  |      |      |      | 107,6  | 100   |
|                      | %                 | 10,2   |      | 6,91  |       | 10,12 | 1,62  | 21,91 |      | 3,15  |       | 46,09 |      |      |      | 100    | 100   |
| OL                   | IA                |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |        |       |
|                      | I                 |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |      |        |       |
|                      | II                |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       | 2,04  |      |      |      | 2,04   | 22,64 |
|                      | III               |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       | 5,28  |      |      |      | 5,28   | 58,6  |
|                      | IV                |        |      |       |       |       |       |       |      |       |       | 1,69  |      |      |      | 1,69   | 18,76 |
| Razem                | ha                |        |      |       |       |       |       |       |      |       | 9,01  |       |      |      | 9,01 | 100    |       |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja         | SO | MD | ŚW | BK | DB.S | DB.B | JS | GB | BRZ | BRZ.O | OL  | OL.S | TP | OS | Razem |     |
|----------------------|-------------------|----|----|----|----|------|------|----|----|-----|-------|-----|------|----|----|-------|-----|
|                      | Powierzchnia w ha |    |    |    |    |      |      |    |    |     |       |     |      |    |    |       | %   |
| 1                    | 2                 | 3  | 4  | 5  | 6  | 7    | 8    | 9  | 10 | 11  | 12    | 13  | 14   | 15 | 16 | 17    | 18  |
| razem                | %                 |    |    |    |    |      |      |    |    |     |       | 100 |      |    |    | 100   | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO       | MD   | ŚW    | BK    | DB.S   | DB.B  | JS    | GB   | BRZ    | BRZ.O | OL     | OL.S | TP   | OS   | Razem             |          |       |
|----------------------|-----------|----------|------|-------|-------|--------|-------|-------|------|--------|-------|--------|------|------|------|-------------------|----------|-------|
|                      |           |          |      |       |       |        |       |       |      |        |       |        |      |      |      | Powierzchnia w ha |          |       |
| 1                    | 2         | 3        | 4    | 5     | 6     | 7      | 8     | 9     | 10   | 11     | 12    | 13     | 14   | 15   | 16   | 17                | 18       |       |
| OLJ                  | IA        |          |      |       |       |        |       |       |      |        |       |        |      |      |      |                   |          |       |
|                      | I         |          |      |       |       |        |       | 0,62  |      |        |       |        |      |      |      |                   | 0,62     | 0,88  |
|                      | II        |          |      | 1,1   |       |        |       |       |      |        |       | 51,15  |      |      |      |                   | 52,25    | 74,54 |
|                      | III       |          |      |       |       |        |       |       |      |        |       | 17,23  |      |      |      |                   | 17,23    | 24,58 |
|                      | IV        |          |      |       |       |        |       |       |      |        |       |        |      |      |      |                   |          |       |
| Razem                | ha        |          |      | 1,1   |       |        |       | 0,62  |      |        |       | 68,38  |      |      |      |                   | 70,1     | 100   |
|                      | %         |          |      | 1,57  |       |        |       | 0,88  |      |        |       | 97,55  |      |      |      |                   | 100      | 100   |
| LŁ                   | IA        | 44,39    |      |       |       |        |       |       |      |        |       |        |      |      |      |                   | 44,39    | 46,51 |
|                      | I         | 19,11    | 2,28 | 2,97  |       | 8,59   |       | 0,8   |      | 8,11   |       |        |      |      |      |                   | 41,86    | 43,86 |
|                      | II        | 0,75     |      |       |       | 2,03   |       |       |      |        |       | 3,51   |      |      |      |                   | 6,29     | 6,59  |
|                      | III       |          |      |       |       | 2,13   |       |       |      |        |       | 0,77   |      |      |      |                   | 2,9      | 3,04  |
|                      | IV        |          |      |       |       |        |       |       |      |        |       |        |      |      |      |                   |          |       |
| Razem                | ha        | 64,25    | 2,28 | 2,97  |       | 12,75  |       | 0,8   |      | 8,11   |       | 4,28   |      |      |      |                   | 95,44    | 100   |
|                      | %         | 67,32    | 2,39 | 3,11  |       | 13,36  |       | 0,84  |      | 8,5    |       | 4,48   |      |      |      |                   | 100      | 100   |
| Łącznie              | IA        | 383,16   |      |       |       |        |       |       |      |        |       |        |      |      |      |                   | 383,16   | 2,21  |
|                      | I         | 1340,69  | 4,73 | 58,75 | 14,44 | 42,19  | 4,41  | 19,75 |      | 42,17  |       | 1,99   |      | 1,69 |      |                   | 1530,81  | 8,81  |
|                      | II        | 5017,02  |      | 18,55 | 4,05  | 66,97  | 36,24 | 7,22  |      | 49,58  |       | 113,11 |      |      | 0,15 |                   | 5312,89  | 30,58 |
|                      | III       | 9828,98  |      | 0,31  | 0,58  | 31,45  | 11,81 |       | 0,92 | 97,4   |       | 66,33  | 5,04 |      |      |                   | 10042,82 | 57,81 |
|                      | IV        | 84,2     |      |       |       | 3,48   |       |       |      | 8,79   | 1,58  | 4,19   |      |      |      |                   | 102,24   | 0,59  |
| Ogółem               | ha        | 16654,05 | 4,73 | 77,61 | 19,07 | 144,09 | 52,46 | 26,97 | 0,92 | 197,94 | 1,58  | 185,62 | 5,04 | 1,69 | 0,15 |                   | 17371,92 | 100   |
|                      | %         | 95,85    | 0,03 | 0,45  | 0,11  | 0,83   | 0,3   | 0,16  | 0,01 | 1,14   | 0,01  | 1,07   | 0,03 | 0,01 | 0    |                   | 100      | 100   |

**Tabela nr III** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących





**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |           | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             | KO    | KDO | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |      |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|------------------|----------------------------|---------|------|
|                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozostałe |                     | I  |        | II     |        | III    |        | IV     |        | V       |        | VI      | VII     | VIII        |       |     |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |      |
|                  | plazowiny                          | haliz. zręby |                |           |                     | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |       |     |             |                  |                            |         |      |
|                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             |                  |                            |         |      |
| 1                | 2                                  | 3            | 4              | 5         | 6                   | 7  | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15      | 16     | 17      | 18      | 19          | 20    | 21  | 22          | 23               | 24                         | 25      |      |
| Lasy ochronne    |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             |                  |                            |         |      |
| SO               |                                    | 59,08        | 0,34           | 2,82      |                     | 270,97                                   | 296,15 | 215,82 | 217,91 | 168,02 | 184,12 | 136,81 | 967,08 | 1397,83 | 92,67  | 65,53   | 14,16   | 5,55        | 51,44 |     |             | 4084,06          | 4146,30                    | 89,76   |      |
|                  |                                    | 1162         |                | 2         | 6617                |  | 1640   | 18445  | 30495  | 35500  | 52210  | 40425  | 283525 | 398815  | 32685  | 23150   | 5260    | 2075        | 14595 |     |             | 945437           | 946601                     | 90,47   |      |
| MD               |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        | 2,45   | 2,28   |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 4,73             | 4,73                       | 0,10    |      |
|                  |                                    |              |                |           | 22                  |  |        |        |        | 640    | 765    |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 1427             | 1427                       | 0,14    |      |
| SW               |                                    |              |                |           |                     |  | 4,92   | 27,78  | 6,05   | 6,56   | 0,97   | 4,07   |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 50,35            | 50,35                      | 1,09    |      |
|                  |                                    |              |                |           | 79                  |  | 60     | 2960   | 1320   | 2090   | 410    | 1530   |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 8449             | 8449                       | 0,81    |      |
| BK               |                                    |              |                |           |                     | 0,58                                     | 1,15   | 2,82   |        |        |        |        |        |         |        | 1,39    |         |             |       |     |             | 5,94             | 5,94                       | 0,13    |      |
|                  |                                    |              |                |           | 225                 |  | 25     | 20     |        |        |        |        |        |         |        | 560     |         |             |       |     |             | 830              | 830                        | 0,08    |      |
| DB               |                                    | 6,59         | 0,43           | 3,23      |                     |  |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             |                  |                            | 10,25   | 0,22 |
|                  |                                    | 240          |                | 20        |                     |  |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             |                  |                            | 260     | 0,02 |
| DB.S             |                                    |              |                |           |                     | 6,32                                     | 16,42  | 6,80   | 3,75   | 3,82   | 0,71   |        |        |         |        | 24,56   | 3,67    | 18,06       |       |     |             | 84,11            | 84,11                      | 1,82    |      |
|                  |                                    |              |                |           | 304                 | 10                                       | 150    | 640    | 520    | 980    | 145    |        |        |         |        | 9230    | 1515    | 6875        |       |     |             | 20369            | 20369                      | 1,95    |      |
| DB.B             |                                    |              |                |           |                     | 10,77                                    | 23,70  |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 34,47            | 34,47                      | 0,75    |      |
|                  |                                    |              |                |           | 411                 |  | 185    |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 596              | 596                        | 0,06    |      |
| JS               |                                    |              |                | 1,14      |                     |  | 2,11   | 4,04   |        | 2,64   | 0,62   |        | 2,46   | 6,64    | 1,95   | 2,11    |         |             | 3,02  |     |             | 25,59            | 26,73                      | 0,58    |      |
|                  |                                    |              |                |           | 8                   |  | 65     | 230    |        | 580    | 170    |        | 715    | 2070    | 710    | 695     |         |             | 420   |     |             | 5663             | 5663                       | 0,54    |      |
| GB               |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |        | 0,92    |        |         |         |             |       |     |             | 0,92             | 0,92                       | 0,02    |      |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |        | 240     |        |         |         |             |       |     |             | 240              | 240                        | 0,02    |      |
| BRZ              |                                    |              |                |           |                     |  | 0,66   | 3,76   | 10,90  | 5,68   | 0,69   | 10,86  | 1,15   | 3,96    | 7,36   |         |         |             | 15,06 |     |             | 60,08            | 60,08                      | 1,30    |      |
|                  |                                    |              |                |           | 29                  |  | 25     | 805    | 2015   | 950    | 190    | 2700   | 385    | 970     | 2305   |         |         |             | 3940  |     |             | 14314            | 14314                      | 1,37    |      |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |           |                     | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             | KO     | KDO | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-------------|--------|-----|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozostałe | Prześc. na gr. zal. | I  |        | II     |        | III    |        | IV     |         | V       |        | VI      | VII     | VIII        |        |     |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                  | plazowiny                          | haliz. zręby |                |           |                     | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |     |             |                  |                            |         |
|                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  |                            |         |
| 1                | 2                                  | 3            | 4              | 5         | 6                   | 7  | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14      | 15      | 16     | 17      | 18      | 19          | 20     | 21  | 22          | 23               | 24                         | 25      |
| BRZ.O            |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |         | 1,58    |        |         |         |             |        |     |             | 1,58             | 1,58                       | 0,03    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |         | 275     |        |         |         |             |        |     |             | 275              | 275                        | 0,03    |
| OL               |                                    |              | 0,62           | 4,07      |                     | 1,03                                     | 11,17  | 31,70  | 24,82  | 26,19  | 18,01  | 22,62  | 15,86   | 11,78   | 11,66  | 7,65    |         |             |        |     |             | 182,49           | 187,18                     | 4,05    |
|                  |                                    |              |                | 155       | 175                 |  | 620    | 5090   | 5235   | 6640   | 5425   | 6920   | 4790    | 4255    | 4095   | 2505    |         |             |        |     |             | 45750            | 45905                      | 4,39    |
| OL.S             |                                    |              |                |           |                     |  |        | 2,15   | 0,79   | 2,10   |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 5,04             | 5,04                       | 0,11    |
|                  |                                    |              |                |           | 15                  |  |        | 380    | 140    | 395    |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 930              | 930                        | 0,09    |
| TP               |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 1,69   |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 1,69             | 1,69                       | 0,04    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 325    |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 325              | 325                        | 0,03    |
| Razem            |                                    | 65,67        | 1,39           | 11,26     |                     | 289,67                                   | 356,28 | 294,87 | 265,91 | 217,46 | 207,40 | 174,36 | 986,55  | 1422,71 | 113,64 | 101,24  | 17,83   | 23,61       | 69,52  |     |             | 4541,05          | 4619,37                    | 100,00  |
|                  |                                    | 1402         |                | 177       | 7885                | 10                                       | 2770   | 28570  | 40050  | 47775  | 59315  | 51575  | 289415  | 406625  | 39795  | 36140   | 6775    | 8950        | 18955  |     |             | 1044605          | 1046184                    | 100,00  |
| Lasy gospod.     |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  |                            |         |
| SO               |                                    | 285,32       | 3,64           | 1,02      |                     | 1137,69                                  | 984,44 | 232,01 | 457,20 | 347,59 | 707,49 | 549,31 | 2070,57 | 5234,85 | 477,60 | 240,98  | 4,64    | 3,62        | 122,00 |     |             | 12569,99         | 12859,97                   | 97,96   |
|                  |                                    | 6528         | 5              | 32        | 25259               |  | 4170   | 20810  | 74500  | 76100  | 202950 | 164620 | 612725  | 1581090 | 151650 | 80670   | 1465    | 1005        | 34810  |     |             | 3031824          | 3038389                    | 98,91   |
| ŚW               |                                    |              |                |           |                     | 0,50                                     | 6,19   | 20,26  |        |        |        | 0,31   |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 27,26            | 27,26                      | 0,21    |
|                  |                                    |              |                |           | 107                 |  | 55     | 1995   |        |        |        | 95     |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 2252             | 2252                       | 0,07    |
| BK               |                                    |              |                |           |                     |  | 13,13  |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 13,13            | 13,13                      | 0,10    |
|                  |                                    |              |                |           | 203                 |  | 40     |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 243              | 243                        | 0,01    |
| DB               |                                    | 0,81         | 0,79           | 1,92      |                     |  |        |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  | 3,52                       | 0,03    |
|                  |                                    |              |                | 2         |                     |  |        |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  | 2                          | 0,00    |
| DB.S             |                                    |              |                |           |                     |  | 23,64  | 3,14   | 6,53   | 0,53   |        |        | 3,83    | 5,87    |        | 4,12    | 10,96   | 1,36        |        |     |             | 59,98            | 59,98                      | 0,46    |
|                  |                                    |              |                |           | 105                 |  | 90     | 300    | 1265   | 100    |        |        | 1170    | 1670    |        | 1310    | 4215    | 380         |        |     |             | 10605            | 10605                      | 0,35    |
| DB.B             |                                    |              |                |           |                     | 7,29                                     | 6,47   | 1,19   |        |        |        |        | 1,94    |         |        |         | 1,10    |             |        |     |             | 17,99            | 17,99                      | 0,14    |
|                  |                                    |              |                |           | 194                 |  |        | 50     |        |        |        |        | 550     |         |        |         | 400     |             |        |     |             | 1194             | 1194                       | 0,04    |
| JS               |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |         |         | 1,38   |         |         |             |        |     |             | 1,38             | 1,38                       | 0,01    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |         |         | 390    |         |         |             |        |     |             | 390              | 390                        | 0,01    |
| BRZ              |                                    |              |                | 2,59      |                     | 1,31                                     | 27,93  | 35,35  | 8,64   | 2,54   | 3,00   | 14,97  | 8,07    | 23,51   | 2,14   | 1,18    |         |             | 9,22   |     |             | 137,86           | 140,45                     | 1,07    |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |           |                     | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             | KO     | KDO | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-------------|--------|-----|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozostałe | Przest. na gr. zal. | I  |         | II     |        | III    |        | IV     |         | V       |        | VI      | VII     | VIII        |        |     |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                  | plazowiny                          | haliz. zręby |                |           |                     | 1-10                                     | 11-20   | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |     |             |                  |                            |         |
|                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  |                            |         |
| 1                | 2                                  | 3            | 4              | 5         | 6                   | 7  | 8       | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14      | 15      | 16     | 17      | 18      | 19          | 20     | 21  | 22          | 23               | 24                         | 25      |
|                  |                                    |              |                |           | 87                  |  | 760     | 2685   | 1405   | 470    | 570    | 2925   | 1720    | 5170    | 515    | 230     |         |             | 1610   |     |             | 18147            | 18147                      | 0,59    |
| OL               |                                    |              |                |           |                     |  | 0,52    | 1,22   | 1,10   | 0,01   |        | 0,28   |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 3,13             | 3,13                       | 0,02    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  | 25      | 195    | 205    |        |        | 80     |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 505              | 505                        | 0,02    |
| OS               |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        | 0,15   |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 0,15             | 0,15                       | 0,00    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        | 25     |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 25               | 25                         | 0,00    |
| Razem            |                                    | 286,13       | 4,43           | 5,53      |                     | 1146,79                                  | 1062,32 | 293,17 | 473,47 | 350,82 | 710,49 | 564,87 | 2084,41 | 5264,23 | 481,12 | 246,28  | 16,70   | 4,98        | 131,22 |     |             | 12830,87         | 13126,96                   | 100,00  |
|                  |                                    | 6528         | 5              | 34        | 25955               |  | 5140    | 26035  | 77375  | 76695  | 203520 | 167720 | 616165  | 1587930 | 152555 | 82210   | 6080    | 1385        | 36420  |     |             | 3065185          | 3071752                    | 100,00  |
| Łącznie          |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  |                            |         |
| SO               |                                    | 344,40       | 3,98           | 3,84      |                     | 1408,66                                  | 1280,59 | 447,83 | 675,11 | 515,61 | 891,61 | 686,12 | 3037,65 | 6632,68 | 570,27 | 306,51  | 18,80   | 9,17        | 173,44 |     |             | 16654,05         | 17006,27                   | 95,81   |
|                  |                                    | 7690         | 5              | 34        | 31876               |  | 5810    | 39255  | 104995 | 111600 | 255160 | 205045 | 896250  | 1979905 | 184335 | 103820  | 6725    | 3080        | 49405  |     |             | 3977261          | 3984990                    | 96,76   |
| MD               |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        | 2,45   | 2,28   |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 4,73             | 4,73                       | 0,03    |
|                  |                                    |              |                |           |                     | 22                                       |         |        |        |        | 640    | 765    |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 1427             | 1427                       | 0,03    |
| ŚW               |                                    |              |                |           |                     | 0,50                                     | 11,11   | 48,04  | 6,05   | 6,56   | 0,97   | 4,38   |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 77,61            | 77,61                      | 0,44    |
|                  |                                    |              |                |           | 186                 |  | 115     | 4955   | 1320   | 2090   | 410    | 1625   |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 10701            | 10701                      | 0,26    |
| BK               |                                    |              |                |           |                     | 0,58                                     | 14,28   | 2,82   |        |        |        |        |         |         |        |         | 1,39    |             |        |     |             | 19,07            | 19,07                      | 0,11    |
|                  |                                    |              |                |           | 428                 |  | 65      | 20     |        |        |        |        |         |         |        |         | 560     |             |        |     |             | 1073             | 1073                       | 0,03    |
| DB               |                                    | 7,40         | 1,22           | 5,15      |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  | 13,77                      | 0,08    |
|                  |                                    | 240          |                | 22        |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  | 262                        | 0,01    |
| DB.S             |                                    |              |                |           |                     | 6,32                                     | 40,06   | 9,94   | 10,28  | 4,35   | 0,71   |        | 3,83    | 5,87    |        | 28,68   | 14,63   | 19,42       |        |     |             | 144,09           | 144,09                     | 0,81    |
|                  |                                    |              |                |           | 409                 | 10                                       | 240     | 940    | 1785   | 1080   | 145    |        | 1170    | 1670    |        | 10540   | 5730    | 7255        |        |     |             | 30974            | 30974                      | 0,75    |
| DB.B             |                                    |              |                |           |                     | 18,06                                    | 30,17   | 1,19   |        |        |        |        | 1,94    |         |        |         |         | 1,10        |        |     |             | 52,46            | 52,46                      | 0,30    |
|                  |                                    |              |                |           | 605                 |  | 185     | 50     |        |        |        |        | 550     |         |        |         |         | 400         |        |     |             | 1790             | 1790                       | 0,04    |
| JS               |                                    |              |                | 1,14      |                     |  | 2,11    | 4,04   |        | 2,64   | 0,62   |        | 2,46    | 6,64    | 3,33   | 2,11    |         |             | 3,02   |     |             | 26,97            | 28,11                      | 0,16    |
|                  |                                    |              |                |           | 8                   |  | 65      | 230    |        | 580    | 170    |        | 715     | 2070    | 1100   | 695     |         |             | 420    |     |             | 6053             | 6053                       | 0,15    |
| GB               |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         | 0,92   |         |         |             |        |     |             | 0,92             | 0,92                       | 0,01    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         | 240    |         |         |             |        |     |             | 240              | 240                        | 0,01    |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |            | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             | KO    | KDO | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|------------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozo-stałe |                     | I  |       | II    |       | III   |       | IV    |       | V     |        | VI      | VII     | VIII        |       |     |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                  | plazo-winy                         | haliz. zręby |                |            |                     | 1-10                                     | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |       |     |             |                  |                            |         |
|                  | powierzchnia w ha / miąższość w 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              |                                    |              |                | 2,59       |                     | 1,31                                     | 28,59 | 39,11 | 19,54 | 8,22  | 3,69  | 25,83 | 9,22  | 27,47 | 9,50   | 1,18    |         |             | 24,28 |     |             | 197,94           | 200,53                     | 1,13    |
|                  |                                    |              |                |            | 116                 |  | 785   | 3490  | 3420  | 1420  | 760   | 5625  | 2105  | 6140  | 2820   | 230     |         |             | 5550  |     |             | 32461            | 32461                      | 0,79    |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |           |                     | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             | KO     | KDO | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |
|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-------------|--------|-----|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozostałe | Przest. na gr. zal. | I  |         | II     |        | III    |        | IV     |         | V       |        | VI      | VII     | VIII        |        |     |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                  | plazowiny                          | haliz. zręby |                |           |                     | 1-10                                     | 11-20   | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |     |             |                  |                            |         |
|                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |                  |                            |         |
| 1                | 2                                  | 3            | 4              | 5         | 6                   | 7  | 8       | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14      | 15      | 16     | 17      | 18      | 19          | 20     | 21  | 22          | 23               | 24                         | 25      |
| BRZ.O            |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |        |         | 1,58    |        |         |         |             |        |     |             | 1,58             | 1,58                       | 0,01    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |        |         | 275     |        |         |         |             |        |     |             | 275              | 275                        | 0,01    |
| OL               |                                    |              | 0,62           | 4,07      |                     | 1,03                                     | 11,69   | 32,92  | 25,92  | 26,20  | 18,01  | 22,90  | 15,86   | 11,78   | 11,66  | 7,65    |         |             |        |     |             | 185,62           | 190,31                     | 1,07    |
|                  |                                    |              |                | 155       | 175                 |  | 645     | 5285   | 5440   | 6640   | 5425   | 7000   | 4790    | 4255    | 4095   | 2505    |         |             |        |     |             | 46255            | 46410                      | 1,13    |
| OL.S             |                                    |              |                |           |                     |  |         | 2,15   | 0,79   | 2,10   |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 5,04             | 5,04                       | 0,03    |
|                  |                                    |              |                |           | 15                  |  |         | 380    | 140    | 395    |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 930              | 930                        | 0,02    |
| TP               |                                    |              |                |           |                     |  |         |        | 1,69   |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 1,69             | 1,69                       | 0,01    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        | 325    |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 325              | 325                        | 0,01    |
| OS               |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        | 0,15   |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 0,15             | 0,15                       | 0,00    |
|                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        | 25     |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 25               | 25                         | 0       |
| Ogółem           |                                    | 351,80       | 5,82           | 16,79     |                     | 1436,46                                  | 1418,60 | 588,04 | 739,38 | 568,28 | 917,89 | 739,23 | 3070,96 | 6686,94 | 594,76 | 347,52  | 34,53   | 28,59       | 200,74 |     |             | 17371,92         | 17746,33                   | 100     |
|                  |                                    | 7930         | 5              | 211       | 33840               | 10                                       | 7910    | 54605  | 117425 | 124470 | 262835 | 219295 | 905580  | 1994555 | 192350 | 118350  | 12855   | 10335       | 55375  |     |             | 4109790          | 4117936                    | 100     |
| Procent          |                                    | 1,98         | 0,03           | 0,09      |                     | 8,09                                     | 7,99    | 3,31   | 4,17   | 3,20   | 5,17   | 4,17   | 17,30   | 37,71   | 3,35   | 1,96    | 0,19    | 0,16        | 1,13   |     |             | 97,89            | 100,00                     | 100     |
|                  |                                    | 0,19         | 0,00           | 0,01      | 0,82                | 0,00                                     | 0,19    | 1,33   | 2,85   | 3,02   | 6,38   | 5,33   | 21,99   | 48,45   | 4,67   | 2,87    | 0,31    | 0,25        | 1,34   |     |             | 99,80            | 100,00                     | 100     |

Grunty związane z gospodarką leśną: 728,35

Ogółem lasy: 18474,68

**Tabela nr IV** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących





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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |           | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         | KO    | KDO   | Bud. przer. | Razem   |             | Procent |                  |                            |          |       |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------------|---------|-------------|---------|------------------|----------------------------|----------|-------|
|                      |                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozostałe |                     | I  |         | II     |        | III    |        | IV      |         | V       |         | VI      |       |       |             | VII     | VIII        |         | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |          |       |
|                      |                  | plazo-winy                         | haliz. zręby |                |           |                     | 1-10                                     | 11-20   | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70   | 71-80   | 81-90   | 91-100  | 101-120 |       |       |             | 121-140 | 141 i wyżej |         |                  |                            |          |       |
|                      |                  | 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               |                                    | 280,63       | 0,34           | 1,31      |                     | 1181,34                                  | 1005,57 | 364,15 | 578,53 | 339,76 | 576,33 | 449,09  | 2682,42 | 5601,87 | 384,00  | 201,24  | 3,13  |       |             |         |             |         |                  | 13367,43                   | 13649,71 | 99,45 |
|                      |                  |                                    | 6005         |                |           |                     | 25219                                    |         | 2180   | 27420  | 82215  | 62060  | 149520  | 122725  | 772925  | 1628740 | 116200  | 63155 | 1050  |             |         |             |         |                  | 3053409                    | 3059414  | 99,81 |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |           |                     | 0,96                                     | 24,92   | 30,97  | 1,49   | 4,71   | 1,27   | 2,22    | 3,74    | 4,01    |         | 1,18    |       |       |             |         |             |         |                  | 75,47                      | 75,47    | 0,55  |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     | 30                                       | 670     | 2160   | 580,02 | 344,47 | 577,60 | 451,31  | 2686,16 | 5605,88 | 384,00  | 202,42  | 3,13  |       |             |         |             |         |                  |                            | 5835     | 5835  |
| Razem                |                  | 280,63                             | 0,34         | 1,31           |           | 1182,30             | 1030,49                                  | 395,12  | 580,02 | 344,47 | 577,60 | 451,31 | 2686,16 | 5605,88 | 384,00  | 202,42  | 3,13    |       |       |             |         |             |         | 13442,90         | 13725,18                   | 100      |       |
|                      |                  | 6005                               |              |                |           | 25249               |  | 2850    | 29580  | 82355  | 62640  | 149670 | 123175  | 773615  | 1629475 | 116200  | 63385   | 1050  |       |             |         |             |         |                  | 3059244                    | 3065249  | 100   |
| BMSW                 | SO               |                                    | 57,28        | 3,51           | 1,68      |                     | 213,87                                   | 164,46  | 41,60  | 50,79  | 78,75  | 176,84 | 148,04  | 299,11  | 903,78  | 118,21  | 67,48   | 7,11  | 2,88  | 65,52       |         |             |         | 2338,44          | 2400,91                    | 97,75    |       |
|                      |                  |                                    | 1495         | 5              | 2         | 5539                |  | 1190    | 6000   | 11645  | 21265  | 58775  | 50230   | 103455  | 305200  | 43485   | 25555   | 2380  | 785   | 18085       |         |             |         | 653589           | 655091                     | 98,7     |       |
|                      | ŚW               |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  | 10,08                      | 10,08    | 0,41  |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     | 22                                       |         |        | 915    |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  |                            | 937      | 937   |
|                      | DB.B             |                                    |              |                |           |                     | 3,24                                     |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  | 3,24                       | 3,24     | 0,13  |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     | 28                                       |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  | 28                         | 28       | 0     |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |           |                     |  | 3,16    | 2,16   | 0,62   |        |        | 1,73    | 11,61   | 4,33    | 13,55   |         |       |       |             | 4,96    |             |         |                  | 42,12                      | 42,12    | 1,71  |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     | 22                                       | 75      | 280    | 75     |        |        | 420     | 2135    | 1030    | 2710    |         |       |       |             | 945     |             |         |                  | 7692                       | 7692     | 1,16  |
|                      | OL               |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        | 0,01   |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  | 0,01                       | 0,01     | 0     |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  |                            |          |       |
| Razem                |                  | 57,28                              | 3,51         | 1,68           |           | 217,11              | 167,62                                   | 53,84   | 51,41  | 78,76  | 178,57 | 159,65 | 303,44  | 917,33  | 118,21  | 67,48   | 7,11    | 2,88  | 70,48 |             |         |             | 2393,89 | 2456,36          | 100                        |          |       |
|                      |                  | 1495                               | 5            | 2              | 5611      |                     | 1265                                     | 7195    | 11720  | 21265  | 59195  | 52365  | 104485  | 307910  | 43485   | 25555   | 2380    | 785   | 19030 |             |         |             | 662246  | 663748           | 100                        |          |       |
| BMW                  | SO               |                                    | 2,60         |                | 0,85      |                     | 3,20                                     | 2,76    |        |        | 5,38   | 9,36   |         |         | 8,56    | 3,90    | 1,95    |       |       |             |         |             |         | 35,11            | 38,56                      | 90,8     |       |
|                      |                  |                                    | 80           |                | 32        | 16                  |  | 10      |        |        | 1730   | 3305   |         |         | 3195    | 1405    | 730     |       |       |             |         |             |         | 10391            | 10503                      | 96,07    |       |
|                      | DB.B             |                                    |              |                |           |                     | 1,43                                     |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 1,43             | 1,43                       | 3,37     |       |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     | 55                                       |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 55               | 55                         | 0,5      |       |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |           |                     |  |         |        | 0,86   |        |        | 0,62    |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  | 1,48                       | 1,48     | 3,48  |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        | 165    |        |        | 110     |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         |                  | 275                        | 275      | 2,52  |
| OL                   |                  |                                    |              |                |           |                     |  | 1,00    |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 1,00             | 1,00                       | 2,35     |       |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     |  | 100     |        |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 100              | 100                        | 0,91     |       |
| Razem                |                  | 2,60                               |              | 0,85           |           | 4,63                | 2,76                                     | 1,00    | 0,86   | 5,38   | 9,36   | 0,62   |         | 8,56    | 3,90    | 1,95    |         |       |       |             |         |             |         | 39,02            | 42,47                      | 100      |       |
|                      |                  | 80                                 |              | 32             | 71        |                     | 10                                       | 100     | 165    | 1730   | 3305   | 110    |         | 3195    | 1405    | 730     |         |       |       |             |         |             |         | 10821            | 10933                      | 100      |       |
| BMB                  | SO               |                                    |              | 0,13           |           |                     |  |         |        | 1,54   | 1,35   |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 2,89             | 3,02                       | 58,41    |       |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        | 230    | 320    |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 550              | 550                        | 59,78    |       |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |           |                     |  |         | 0,57   |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 0,57             | 0,57                       | 11,03    |       |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     |  |         | 95     |        |        |        |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 95               | 95                         | 10,33    |       |
|                      | BRZ.O            |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |         |         | 1,58    |         |         |       |       |             |         |             |         | 1,58             | 1,58                       | 30,56    |       |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     |  |         |        |        |        |        |         | 275     |         |         |         |       |       |             |         |             | 275     | 275              | 29,89                      |          |       |
| Razem                |                  |                                    | 0,13         |                |           |                     |  | 0,57    | 1,54   | 1,35   |        |        |         | 1,58    |         |         |         |       |       |             |         |             | 5,04    | 5,17             | 100                        |          |       |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     |  | 95      | 230    | 320    |        |        |         | 275     |         |         |         |       |       |             |         |             | 920     | 920              | 100                        |          |       |
| LMŚW                 | SO               |                                    | 3,89         |                |           |                     | 8,67                                     | 52,95   | 31,74  | 32,99  | 54,35  | 83,05  | 60,34   | 50,29   | 101,19  | 43,69   | 35,42   | 8,56  | 6,29  | 104,24      |         |             |         | 673,77           | 677,66                     | 84,47    |       |
|                      |                  |                                    | 110          |                |           |                     | 759                                      | 1105    | 4295   | 7890   | 15950  | 26910  | 21805   | 17860   | 36895   | 15925   | 14230   | 3295  | 2295  | 30445       |         |             |         | 199659           | 199769                     | 90,27    |       |
|                      | ŚW               |                                    |              |                |           |                     | 5,34                                     | 13,68   |        | 0,83   |        | 4,38   |         |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 24,23            | 24,23                      | 3,02     |       |
|                      |                  |                                    |              |                |           |                     | 111                                      | 55      | 1445   |        | 310    |        | 1625    |         |         |         |         |       |       |             |         |             |         | 3546             | 3546                       | 1,6      |       |
| BK                   |                  |                                    |              |                |           | 0,58                | 1,51                                     |         |        |        |        |        |         |         |         |         | 1,39    |       |       |             |         |             | 3,48    | 3,48             | 0,43                       |          |       |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |            | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         | KO    | KDO   | Bud. przer. | Razem   |             | Procent |                  |                            |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|------------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|-------|-------|-------------|---------|-------------|---------|------------------|----------------------------|
|                      |                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozo-stale |                     | I  |       | II    |       | III   |       | IV    |       | V      |        | VI      |       |       |             | VII     | VIII        |         | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |
|                      |                  | plazo-winy                         | haliz. zręby |                |            |                     | 1-10                                     | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90  | 91-100 | 101-120 |       |       |             | 121-140 | 141 i wyżej |         |                  |                            |
|                      |                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |            |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             |         |                  |                            |
| 1                    | 2                | 3                                  | 4            | 5              | 6          | 7                   | 8  | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16     | 17     | 18      | 19    | 20    | 21          | 22      | 23          | 24      | 25               | 26                         |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 190                 |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        | 560     |       |       |             |         |             | 750     | 750              | 0,34                       |
|                      | DB               |                                    | 3,92         | 0,79           | 2,19       |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             |         | 6,90             | 0,86                       |
|                      |                  |                                    | 130          |                | 2          |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             |         | 132              | 0,06                       |
|                      | DB.S             |                                    |              |                |            |                     |  | 8,59  |       | 1,80  |       |       |       |       |        |        |         | 8,03  | 5,80  |             |         |             | 24,22   | 24,22            | 3,02                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 12                  |  | 50    |       | 325   |       |       |       |       |        |        |         | 3195  | 2075  |             |         |             | 5657    | 5657             | 2,56                       |
|                      | DB.B             |                                    |              |                |            |                     | 5,79                                     | 12,78 | 1,19  |       |       |       |       | 1,94  |        |        |         | 1,10  |       |             |         |             | 22,80   | 22,80            | 2,84                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 231                 |  | 10    | 50    |       |       |       |       | 550   |        |        |         | 400   |       |             |         |             | 1241    | 1241             | 0,56                       |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |            |                     | 0,35                                     | 0,51  | 2,22  | 7,18  | 1,08  |       | 4,88  | 1,15  | 7,29   | 2,14   |         |       |       | 10,51       |         |             | 37,31   | 37,31            | 4,65                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 35                  |  | 40    | 245   | 1400  | 255   |       | 1215  | 385   | 1965   | 515    |         |       |       | 2560        |         |             | 8615    | 8615             | 3,89                       |
|                      | OL               |                                    |              |                |            |                     |  |       | 1,22  | 1,30  |       |       | 1,85  |       |        |        |         | 1,17  |       |             |         |             | 5,54    | 5,54             | 0,69                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |       | 195   | 270   |       |       | 620   |       |        |        |         | 485   |       |             |         |             | 1570    | 1570             | 0,71                       |
|                      | OS               |                                    |              |                |            |                     |  |       |       |       | 0,15  |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 0,15    | 0,15             | 0,02                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |       |       |       | 25    |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 25      | 25               | 0,01                       |
|                      | Razem            |                                    | 7,81         | 0,79           | 2,19       |                     | 15,39                                    | 81,68 | 50,05 | 43,27 | 56,41 | 83,05 | 71,45 | 53,38 | 108,48 | 45,83  | 37,98   | 17,69 | 12,09 | 114,75      |         |             | 791,50  | 802,29           | 100                        |
|                      |                  |                                    | 240          |                | 2          | 1338                |  | 1260  | 6230  | 9885  | 16540 | 26910 | 25265 | 18795 | 38860  | 16440  | 15275   | 6890  | 4370  | 33005       |         |             | 221063  | 221305           | 100                        |
| LMW                  | SO               |                                    |              |                |            |                     |  | 40,08 | 5,44  | 6,79  | 21,85 | 24,91 | 7,53  |       | 11,45  | 16,89  | 0,42    |       |       |             |         | 135,36      | 135,36  | 51,12            |                            |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 199                 |  | 1170  | 675   | 1915  | 6375  | 9130  | 2580  |       | 3975   | 6080   | 150     |       |       |             |         |             | 32249   | 32249            | 62,88                      |
|                      | SW               |                                    |              |                |            |                     | 0,50                                     | 5,77  | 16,06 | 4,18  | 2,45  | 0,97  |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 29,93   | 29,93            | 11,3                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 35                  |  | 60    | 1545  | 920   | 515   | 410   |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 3485    | 3485             | 6,79                       |
|                      | BK               |                                    |              |                |            |                     |  | 1,15  |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 1,15    | 1,15             | 0,43                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  | 25    |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 25      | 25               | 0,05                       |
|                      | DB               |                                    | 3,48         | 0,43           | 0,96       |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             |         | 4,87             | 1,84                       |
|                      |                  |                                    | 110          |                | 9          |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             |         | 119              | 0,23                       |
|                      | DB.S             |                                    |              |                |            |                     | 6,32                                     | 2,26  |       |       |       |       |       |       |        |        |         | 2,16  |       |             |         |             | 10,74   | 10,74            | 4,05                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 122                 |  | 10    | 15    |       |       |       |       |       |        |        |         | 815   |       |             |         |             | 962     | 962              | 1,88                       |
|                      | DB.B             |                                    |              |                |            |                     | 5,00                                     | 14,50 |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 19,50   | 19,50            | 7,36                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 132                 |  | 175   |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 307     | 307              | 0,6                        |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |            |                     |  |       |       | 4,15  | 2,43  |       | 1,42  |       | 2,62   | 7,36   |         |       |       | 3,64        |         |             | 21,62   | 21,62            | 8,16                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 10                  |  |       |       | 710   | 585   |       | 330   |       | 730    | 2305   |         |       |       | 1000        |         |             | 5670    | 5670             | 11,05                      |
|                      | OL               |                                    |              |                |            |                     | 4,89                                     | 3,91  | 14,98 | 1,38  | 2,19  | 1,30  | 5,31  | 0,80  | 1,90   |        |         |       |       |             |         |             | 36,66   | 36,66            | 13,84                      |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 18                  |  | 230   | 560   | 2980  | 270   | 600   | 370   | 1720  | 225    | 575    |         |       |       |             |         |             | 7548    | 7548             | 14,71                      |
|                      | OL.S             |                                    |              |                |            |                     |  |       | 2,15  | 0,79  | 2,10  |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 5,04    | 5,04             | 1,9                        |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 15                  |  |       | 380   | 140   | 395   |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 930     | 930              | 1,81                       |
|                      | Razem            |                                    | 3,48         | 0,43           | 0,96       |                     | 11,82                                    | 68,65 | 27,56 | 30,89 | 30,21 | 28,07 | 10,25 | 5,31  | 14,87  | 26,15  | 0,42    | 2,16  |       | 3,64        |         |             | 260,00  | 264,87           | 100                        |
|                      |                  |                                    | 110          |                | 9          | 531                 | 10                                       | 1675  | 3160  | 6665  | 8140  | 10140 | 3280  | 1720  | 4930   | 8960   | 150     | 815   |       | 1000        |         |             | 51176   | 51295            | 100                        |
| LMB                  | SO               |                                    |              |                |            |                     |  |       |       |       | 2,78  | 1,04  |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 3,82    | 3,82             | 15,98                      |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |       |       |       | 555   | 315   |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 870     | 870              | 22,22                      |
|                      | SW               |                                    |              |                |            |                     |  |       |       |       | 1,87  |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 1,87    | 1,87             | 7,82                       |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |       |       |       | 400   |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 400     | 400              | 10,22                      |
|                      | BRZ              |                                    |              |                | 2,59       |                     |  |       | 3,76  |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 3,76    | 6,35             | 26,56                      |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |       | 805   |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 805     | 805              | 20,56                      |
|                      | OL               |                                    |              | 0,62           | 3,22       |                     |  | 0,83  | 0,61  |       | 1,33  | 2,44  | 0,67  | 2,15  |        |        |         |       |       |             |         |             | 8,03    | 11,87            | 49,64                      |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |       |       |             |         |             | 1730    | 1840             | 47                         |
|                      | Razem            |                                    |              | 0,62           | 5,81       |                     |  | 0,83  | 4,37  | 4,65  | 2,37  | 2,44  | 0,67  | 2,15  |        |        |         |       |       |             |         |             | 17,48   | 23,91            | 100                        |
|                      |                  |                                    |              |                |            | 110                 |  | 55    | 885   | 955   | 700   | 580   | 150   | 480   |        |        |         |       |       |             |         |             | 3805    | 3915             | 100                        |

| Siedliskowy typ lasu               | gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione |              |                |            |      | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             | KO | KDO    | Bud. przer. | Razem |       | Procent |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|------------|------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------------------|----------------------------|-------------|----|--------|-------------|-------|-------|---------|
|                                    |                  | do odnowienia             |              | w prod. ubocz. | pozo-stale | I    |                     | II                                       |       | III   |       | IV    |       | V     |       | VI     | VII     | VIII    | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |             |    |        |             |       |       |         |
|                                    |                  | plazo-winy                | haliz. zręby |                |            | 1-10 |                     | 11-20                                    | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 |                  |                            | 141 i wyżej |    |        |             |       |       |         |
| powierzchnia w ha / mąższność w m3 |                  |                           |              |                |            |      |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        |             |       |       |         |
| 1                                  | 2                | 3                         | 4            | 5              | 6          | 7    | 8                   | 9  | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17     | 18      | 19      | 20               | 21                         | 22          | 23 | 24     | 25          | 26    |       |         |
| LSW                                | SO               |                           |              |                |            |      |                     |  | 1,45  |       | 2,30  |       | 6,11  | 3,60  | 3,49  | 1,38   |         |         |                  | 3,68                       |             |    | 22,01  | 22,01       | 15,65 |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            | 15   |                     |  | 205   |       | 565   |       | 2115  | 1100  | 1185  | 510    |         |         |                  | 875                        |             |    | 6570   | 6570        | 21,51 |       |         |
|                                    | MD               |                           |              |                |            |      |                     |  |       |       | 2,45  |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 2,45   | 2,45        | 1,74  |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      |                     |  |       |       |       | 640   |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        | 640         | 640   | 2,1   |         |
|                                    | BK               |                           |              |                |            |      |                     | 11,62                                    | 2,82  |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 14,44  | 14,44       | 10,27 |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      | 238                 | 40                                       | 20    |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        | 298         | 298   | 0,98  |         |
|                                    | DB               |                           |              |                | 0,66       |      |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        |             | 0,66  | 0,47  |         |
|                                    |                  |                           |              |                | 2          |      |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        |             |       | 2     | 0,01    |
|                                    | DB.S             |                           |              |                |            |      | 22,68               | 3,14                                     | 8,48  | 0,53  | 0,71  |       | 3,83  | 5,87  |       |        | 28,68   | 4,44    | 7,13             |                            |             |    |        | 85,49       | 85,49 | 60,82 |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      | 124                 | 80                                       | 300   | 1460  | 100   | 145   |       | 1170  | 1670  |        |         | 10540   | 1720             | 2955                       |             |    |        | 20264       | 20264 | 66,34 |         |
|                                    | DB.B             |                           |              |                |            |      | 0,86                | 2,89                                     |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        | 3,75        | 3,75  | 2,67  |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      | 68                  |  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        | 68          | 68    | 0,22  |         |
|                                    | JS               |                           |              |                |            |      |                     |  | 0,59  |       |       |       |       |       |       |        |         | 1,38    |                  |                            |             |    |        | 1,97        | 1,97  | 1,4   |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      | 5                   |  | 15    |       |       |       |       |       |       |        |         |         | 390              |                            |             |    |        | 410         | 410   | 1,34  |         |
|                                    | GB               |                           |              |                |            |      |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        | 0,92    |         |                  |                            |             |    |        | 0,92        | 0,92  | 0,65  |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      |                     |  |       |       |       |       |       |       |       | 240    |         |         |                  |                            |             |    |        | 240         | 240   | 0,79  |         |
| BRZ                                |                  |                           |              |                |            |      |                     |  | 1,28  |       |       |       | 1,05  |       |       |        |         |         |                  | 1,78                       |             |    | 4,11   | 4,11        | 2,92  |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            | 6    |                     |  | 195   |       |       |       | 275   |       |       |        |         |         |                  | 290                        |             |    | 766    | 766         | 2,51  |       |         |
| OL                                 |                  |                           |              |                |            |      |                     |  |       |       |       |       | 1,82  | 0,30  | 0,99  |        |         |         |                  |                            |             |    | 3,11   | 3,11        | 2,21  |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      |                     |  |       |       |       |       | 500   | 120   | 340   |        |         |         |                  |                            |             |    | 960    | 960         | 3,14  |       |         |
| TP                                 |                  |                           |              |                |            |      |                     |  | 1,69  |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 1,69   | 1,69        | 1,2   |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      |                     |  | 325   |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 325    | 325         | 1,06  |       |         |
| Razem                              |                  |                           |              |                | 0,66       |      | 0,86                | 37,19                                    | 8,00  | 11,45 | 5,28  | 0,71  | 8,98  | 7,73  | 11,27 | 2,76   | 28,68   | 4,44    | 7,13             | 5,46                       |             |    | 139,94 | 140,60      | 100   |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                | 2          | 456  |                     | 120                                      | 540   | 1980  | 1305  | 145   | 2890  | 2390  | 3435  | 900    | 10540   | 1720    | 2955             | 1165                       |             |    | 30541  | 30543       | 100   |       |         |
| LW                                 | SO               |                           |              |                |            |      |                     | 0,80                                     | 2,67  | 0,96  | 0,97  |       | 1,78  |       | 2,34  | 1,45   |         |         |                  |                            |             |    | 10,97  | 10,97       | 10,2  |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      |                     | 5  | 475   | 235   | 270   |       | 680   |       | 715   | 495    |         |         |                  |                            |             |    | 2875   | 2875        | 10,55 |       |         |
|                                    | SW               |                           |              |                |            |      |                     |  | 4,15  |       | 3,28  |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 7,43   | 7,43        | 6,91  |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            |      |                     |  |       | 605   |       | 1265  |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        | 1870        | 1870  | 6,86  |         |
|                                    | DB.S             |                           |              |                |            |      |                     | 6,53                                     |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         | 4,36             |                            |             |    | 10,89  | 10,89       | 10,12 |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            | 116  |                     | 95                                       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  | 1740                       |             |    |        | 1951        | 1951  | 7,16  |         |
|                                    | DB.B             |                           |              |                |            |      | 1,74                |  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 1,74   | 1,74        | 1,62  |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            | 91   |                     |  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    |        | 91          | 91    | 0,33  |         |
|                                    | JS               |                           |              |                |            |      | 2,11                | 3,45                                     |       | 1,84  |       |       | 2,46  | 6,64  | 1,95  | 2,11   |         |         |                  | 3,02                       |             |    |        | 23,58       | 23,58 | 21,91 |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            | 3    |                     | 65                                       | 215   |       | 395   |       |       | 715   | 2070  | 710    | 695     |         |                  |                            | 420         |    |        | 5288        | 5288  | 19,4  |         |
| BRZ                                |                  |                           |              |                |            |      |                     | 3,39                                     |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 3,39   | 3,39        | 3,15  |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                | 13         |      |                     |  | 640   |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 653    | 653         | 2,4   |       |         |
| OL                                 |                  |                           |              |                |            | 1,03 | 1,05                | 6,62                                     | 1,45  | 8,33  | 3,48  | 7,95  | 3,60  | 7,88  | 5,95  | 2,26   |         |         |                  |                            |             |    | 49,60  | 49,60       | 46,09 |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                | 64         |      | 85                  | 1075                                     | 330   | 2205  | 1255  | 2660  | 1225  | 2995  | 1960  | 680    |         |         |                  |                            |             |    | 14534  | 14534       | 53,3  |       |         |
| Razem                              |                  |                           |              |                |            | 2,77 | 10,49               | 16,89                                    | 5,80  | 14,42 | 3,48  | 9,73  | 6,06  | 16,86 | 9,35  | 4,37   |         |         | 4,36             | 3,02                       |             |    | 107,60 | 107,60      | 100   |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                |            | 287  | 250                 | 2370                                     | 1205  | 4135  | 1255  | 3340  | 1940  | 5780  | 3165  | 1375   |         |         |                  | 1740                       | 420         |    |        | 27262       | 27262 | 100   |         |
| OL                                 | OL               |                           |              |                | 0,85       |      |                     | 1,06                                     | 0,92  | 0,66  | 3,58  |       | 1,10  | 1,69  |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 9,01   | 9,86        | 100   |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                | 45         |      |                     | 60                                       | 115   | 80    | 725   |       | 270   | 350   |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 1600   | 1645        | 100   |       |         |
|                                    | Razem            |                           |              |                | 0,85       |      |                     | 1,06                                     | 0,92  | 0,66  | 3,58  |       | 1,10  | 1,69  |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 9,01   | 9,86        | 100   |       |         |
|                                    |                  |                           |              |                | 45         |      |                     | 60                                       | 115   | 80    | 725   |       | 270   | 350   |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 1600   | 1645        | 100   |       |         |
| OLJ                                | SW               |                           |              |                |            |      |                     | 1,10                                     |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |                  |                            |             |    | 1,10   | 1,10        | 1,54  |       |         |

| Siedliskowy typ lasu | gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |             |       | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         | KO    | KDO    | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent  |             |      |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-------------|-------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-------|--------|-------------|------------------|----------------------------|----------|-------------|------|
|                      |                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozo- stale | I     |                     | II                                       |        | III    |        | IV     |        | V       |         | VI     | VII     | VIII    |       |        |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |          |             |      |
|                      |                  | plazo- winy                        | haliz. zręby |                |             | 1-10  |                     | 11-20                                    | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 |       |        |             |                  |                            |          | 141 i wyżej |      |
|                      |                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |             |       |                     |  |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  |                            |          |             |      |
| 1                    | 2                | 3                                  | 4            | 5              | 6           | 7     | 8                   | 9  | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15      | 16      | 17     | 18      | 19      | 20    | 21     | 22          | 23               | 24                         | 25       | 26          |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |       |                     |  | 115    |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 115                        | 115      | 0,64        |      |
|                      | JS               |                                    |              |                | 1,14        |       |                     |  |        |        |        | 0,62   |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 0,62                       | 1,76     | 2,47        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        |        | 170    |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 170                        | 170      | 0,95        |      |
|                      | OL               |                                    |              |                |             |       |                     | 2,78                                     | 15,44  | 7,53   | 11,57  | 9,90   | 8,21   | 2,81    | 2,11    | 3,81   | 4,22    |         |       |        |             |                  | 68,38                      | 68,38    | 95,99       |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 83    |                     | 130                                      | 2590   | 1780   | 3055   | 2990   | 2430   | 895     | 695     | 1560   | 1340    |         |       |        |             |                  | 17548                      | 17548    | 98,41       |      |
|                      | Razem            |                                    |              |                | 1,14        |       |                     | 2,78                                     | 16,54  | 7,53   | 11,57  | 10,52  | 8,21   | 2,81    | 2,11    | 3,81   | 4,22    |         |       |        |             |                  | 70,10                      | 71,24    | 100         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 83    |                     | 130                                      | 2705   | 1780   | 3055   | 3160   | 2430   | 895     | 695     | 1560   | 1340    |         |       |        |             |                  | 17833                      | 17833    | 100         |      |
| LŁ                   | SO               |                                    |              |                |             |       | 1,58                | 13,97                                    | 0,78   | 2,27   | 9,67   | 19,77  | 13,23  | 2,23    |         | 0,75   |         |         |       |        |             |                  | 64,25                      | 64,25    | 66,39       |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 129   |                     | 150                                      | 185    | 540    | 2840   | 7200   | 4910   | 910     |         | 235    |         |         |       |        |             |                  | 17099                      | 17099    | 73,43       |      |
|                      | MD               |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        |        | 2,28   |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 2,28                       | 2,28     | 2,36        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 22    |                     |  |        |        |        | 765    |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 787                        | 787      | 3,38        |      |
|                      | ŚW               |                                    |              |                |             |       |                     |  | 2,97   |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 2,97                       | 2,97     | 3,07        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 18    |                     |  | 330    |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 348                        | 348      | 1,49        |      |
|                      | DB               |                                    |              |                | 1,34        |       |                     |  |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  |                            | 1,34     | 1,38        |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 9           |       |                     |  |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  |                            | 9        | 0,04        |      |
|                      | DB.S             |                                    |              |                |             |       |                     |  | 6,80   |        | 3,82   |        |        |         |         |        |         |         |       | 2,13   |             |                  | 12,75                      | 12,75    | 13,17       |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 35    |                     |  | 640    |        | 980    |        |        |         |         |        |         |         |       | 485    |             |                  | 2140                       | 2140     | 9,19        |      |
|                      | JS               |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        | 0,80   |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 0,80                       | 0,80     | 0,83        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        | 185    |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 185                        | 185      | 0,79        |      |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        | 0,69   | 4,03   |        |         |         |        |         |         |       | 3,39   |             |                  | 8,11                       | 8,11     | 8,38        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        | 190    | 1110   |        |         |         |        |         |         |       | 755    |             |                  | 2055                       | 2055     | 8,82        |      |
|                      | OL               |                                    |              |                |             |       | 1,08                | 3,20                                     |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 4,28                       | 4,28     | 4,42        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 10    |                     | 85                                       | 570    |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 665                        | 665      | 2,86        |      |
|                      | Razem            |                                    |              |                | 1,34        |       | 1,58                | 15,05                                    | 13,75  | 2,27   | 14,29  | 22,74  | 17,26  | 2,23    |         | 0,75   |         |         | 2,13  | 3,39   |             |                  | 95,44                      | 96,78    | 100         |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 9           | 214   |                     | 235                                      | 1725   | 540    | 4005   | 8155   | 6020   | 910     |         | 235    |         |         | 485   | 755    |             |                  | 23279                      | 23288    | 100         |      |
| Łącznie              | SO               |                                    | 344,40       | 3,98           | 3,84        |       | 1408,66             | 1280,59                                  | 447,83 | 675,11 | 515,61 | 891,61 | 686,12 | 3037,65 | 6632,68 | 570,27 | 306,51  | 18,80   | 9,17  | 173,44 |             |                  | 16654,05                   | 17006,27 | 95,81       |      |
|                      |                  |                                    | 7690         | 5              | 34          | 31876 |                     | 5810                                     | 39255  | 104995 | 111600 | 255160 | 205045 | 896250  | 1979905 | 184335 | 103820  | 6725    | 3080  | 49405  |             |                  | 3977261                    | 3984990  | 96,76       |      |
|                      | MD               |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        | 2,45   | 2,28   |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 4,73                       | 4,73     | 0,03        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 22    |                     |  |        |        | 640    | 765    |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 1427                       | 1427     | 0,03        |      |
|                      | ŚW               |                                    |              |                |             |       | 0,50                | 11,11                                    | 48,04  | 6,05   | 6,56   | 0,97   | 4,38   |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 77,61                      | 77,61    | 0,44        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 186   |                     | 115                                      | 4955   | 1320   | 2090   | 410    | 1625   |         |         |        |         |         |       |        |             |                  | 10701                      | 10701    | 0,26        |      |
|                      | BK               |                                    |              |                |             |       | 0,58                | 14,28                                    | 2,82   |        |        |        |        |         |         |        |         | 1,39    |       |        |             |                  | 19,07                      | 19,07    | 0,11        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 428   |                     | 65                                       | 20     |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       | 560    |             |                  | 1073                       | 1073     | 0,03        |      |
|                      | DB               |                                    | 7,40         | 1,22           | 5,15        |       |                     |  |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  |                            |          | 13,77       | 0,08 |
|                      |                  |                                    | 240          |                | 22          |       |                     |  |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |                  |                            |          | 262         | 0,01 |
|                      | DB.S             |                                    |              |                |             |       | 6,32                | 40,06                                    | 9,94   | 10,28  | 4,35   | 0,71   |        | 3,83    | 5,87    |        | 28,68   | 14,63   | 19,42 |        |             |                  | 144,09                     | 144,09   | 0,81        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 409   | 10                  | 240                                      | 940    | 1785   | 1080   | 145    |        | 1170    | 1670    |        | 10540   | 5730    | 7255  |        |             |                  | 30974                      | 30974    | 0,75        |      |
|                      | DB.B             |                                    |              |                |             |       | 18,06               | 30,17                                    | 1,19   |        |        |        |        | 1,94    |         |        |         |         | 1,10  |        |             |                  | 52,46                      | 52,46    | 0,3         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 605   |                     | 185                                      | 50     |        |        |        |        | 550     |         |        |         |         | 400   |        |             |                  | 1790                       | 1790     | 0,04        |      |
|                      | JS               |                                    |              | 1,14           |             |       | 2,11                | 4,04                                     |        | 2,64   | 0,62   |        | 2,46   | 6,64    | 3,33    | 2,11   |         |         |       | 3,02   |             |                  | 26,97                      | 28,11    | 0,16        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 8     |                     | 65                                       | 230    |        | 580    | 170    |        | 715     | 2070    | 1100   | 695     |         |       | 420    |             |                  | 6053                       | 6053     | 0,15        |      |
|                      | GB               |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        |        |        |        |         | 0,92    |        |         |         |       |        |             |                  | 0,92                       | 0,92     | 0,01        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |       |                     |  |        |        |        |        |        |         | 240     |        |         |         |       |        |             |                  | 240                        | 240      | 0,01        |      |
|                      | BRZ              |                                    |              |                | 2,59        |       | 1,31                | 28,59                                    | 39,11  | 19,54  | 8,22   | 3,69   | 25,83  | 9,22    | 27,47   | 9,50   | 1,18    |         |       | 24,28  |             |                  | 197,94                     | 200,53   | 1,13        |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 116   |                     | 785                                      | 3490   | 3420   | 1420   | 760    | 5625   | 2105    | 6140    | 2820   | 230     |         |       | 5550   |             |                  | 32461                      | 32461    | 0,79        |      |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |            | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         | KO    | KDO    | Bud. przer. | Razem       |                  | Procent  |                            |       |      |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|------------|---------------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-------|--------|-------------|-------------|------------------|----------|----------------------------|-------|------|
|                      |                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozo-stale |                     | I  |         | II     |        | III    |        | IV     |         | V       |        | VI      | VII     |       |        |             | VIII        | grunty zalesione |          | grunty zales. i nie zales. |       |      |
|                      |                  | plazo-winy                         | haliz. zręby |                |            |                     | 1-10                                     | 11-20   | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 |       |        |             | 141 i wyżej |                  |          |                            |       |      |
|                      |                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |            |                     |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |             |                  |          |                            |       |      |
| 1                    | 2                | 3                                  | 4            | 5              | 6          | 7                   | 8  | 9       | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15      | 16      | 17     | 18      | 19      | 20    | 21     | 22          | 23          | 24               | 25       | 26                         |       |      |
|                      | BRZO             |                                    |              |                |            |                     |  |         |        |        |        |        |        |         | 1,58    |        |         |         |       |        |             |             |                  | 1,58     | 1,58                       | 0,01  |      |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |         |        |        |        |        |        |         | 275     |        |         |         |       |        |             |             |                  | 275      | 275                        | 0,01  |      |
|                      | OL               |                                    |              | 0,62           | 4,07       |                     | 1,03                                     | 11,69   | 32,92  | 25,92  | 26,20  | 18,01  | 22,90  | 15,86   | 11,78   | 11,66  | 7,65    |         |       |        |             |             |                  | 185,62   | 190,31                     | 1,07  |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 155        | 175                 |  | 645     | 5285   | 5440   | 6640   | 5425   | 7000   | 4790    | 4255    | 4095   | 2505    |         |       |        |             |             |                  |          | 46255                      | 46410 | 1,13 |
|                      | OLS              |                                    |              |                |            |                     |  |         | 2,15   | 0,79   | 2,10   |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |             |                  | 5,04     | 5,04                       | 0,03  |      |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     | 15                                       |         | 380    | 140    | 395    |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |             |                  | 930      | 930                        | 0,02  |      |
|                      | TP               |                                    |              |                |            |                     |  |         |        | 1,69   |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |             |                  | 1,69     | 1,69                       | 0,01  |      |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |         |        | 325    |        |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |             |                  | 325      | 325                        | 0,01  |      |
|                      | OS               |                                    |              |                |            |                     |  |         |        |        | 0,15   |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |             | 0,15             | 0,15     | 0                          |       |      |
|                      |                  |                                    |              |                |            |                     |  |         |        |        | 25     |        |        |         |         |        |         |         |       |        |             |             | 25               | 25       | 0                          |       |      |
| Ogółem               |                  |                                    | 351,80       | 5,82           | 16,79      |                     | 1436,46                                  | 1418,60 | 588,04 | 739,38 | 568,28 | 917,89 | 739,23 | 3070,96 | 6686,94 | 594,76 | 347,52  | 34,53   | 28,59 | 200,74 |             |             |                  | 17371,92 | 17746,33                   | 100   |      |
|                      |                  |                                    | 7930         | 5              | 211        | 33840               | 10                                       | 7910    | 54605  | 117425 | 124470 | 262835 | 219295 | 905580  | 1994555 | 192350 | 118350  | 12855   | 10335 | 55375  |             |             |                  | 4109790  | 4117936                    | 100   |      |

Grunty związane z gospodarką leśną: 728,35  
 Ogółem lasy: 18474,68

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



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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| 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             | 1047,72                                  | 918,87  | 354,09 | 573,03 | 336,84 | 571,53 | 446,40 | 2678,85 | 5597,15 | 382,48 | 200,87  | 3,13    |      |       |             |             | 13110,96 | 97,54  |
|                             | SO.WE          |  |         |        |        |        |        |        |         |         | 1,16   |         |         |      |       |             |             | 1,16     | 0,01   |
|                             | MD             |  |         |        | 0,77   |        | 0,21   |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 0,98     | 0,01   |
|                             | ŚW             | 1,83                                     | 0,36    |        |        | 0,64   | 0,11   |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 2,94     | 0,02   |
|                             | DB.S           |  |         |        | 0,19   |        |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 0,19     | 0,00   |
|                             | DB.B           | 3,36                                     | 0,99    |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 4,35     | 0,03   |
|                             | DB.C           |  | 0,20    |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 0,20     | 0,00   |
|                             | BRZ            | 129,39                                   | 110,07  | 41,03  | 5,84   | 6,99   | 5,59   | 4,91   | 7,31    | 8,73    | 0,36   | 1,55    |         |      |       |             |             | 321,77   | 2,39   |
|                             | AK             |  |         |        | 0,19   |        | 0,16   |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             |          | 0,35   |
| Razem                       | ha             | 1182,30                                  | 1030,49 | 395,12 | 580,02 | 344,47 | 577,60 | 451,31 | 2686,16 | 5605,88 | 384,00 | 202,42  | 3,13    |      |       |             |             | 13442,90 | 100,00 |
|                             | %              | 8,79                                     | 7,67    | 2,94   | 4,31   | 2,56   | 4,30   | 3,36   | 19,98   | 41,70   | 2,86   | 1,51    | 0,02    |      |       |             |             | 100,00   | 100,00 |
| BMŚW                        | SO             | 159,29                                   | 124,38  | 35,56  | 48,40  | 75,51  | 173,07 | 146,59 | 294,57  | 897,21  | 118,21 | 66,44   | 7,01    | 2,01 | 46,21 |             |             | 2194,46  | 91,67  |
|                             | MD             | 0,07                                     | 0,90    | 0,38   |        | 0,07   |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 1,42     | 0,06   |
|                             | ŚW             | 9,79                                     | 12,60   | 11,14  | 1,45   | 0,10   | 0,50   | 0,23   | 0,61    | 2,41    |        | 0,82    |         |      | 0,24  |             |             | 39,89    | 1,67   |
|                             | DG             |  |         | 0,19   |        |        |        |        |         |         |        |         |         |      | 0,08  |             |             | 0,27     | 0,01   |
|                             | BK             | 4,29                                     | 2,39    |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |      | 5,30  |             |             | 11,98    | 0,50   |
|                             | DB.S           |  | 2,16    |        |        | 0,13   |        |        |         | 1,09    |        |         | 0,05    |      |       |             |             | 3,43     | 0,14   |
|                             | DB.B           | 31,82                                    | 10,90   | 0,83   |        |        |        |        |         |         |        |         |         |      | 14,71 |             |             | 58,26    | 2,43   |
|                             | BRZ            | 11,85                                    | 13,60   | 5,51   | 1,25   | 2,10   | 4,79   | 12,83  | 7,41    | 16,62   |        | 0,22    | 0,05    | 0,69 | 3,28  |             |             | 80,20    | 3,35   |
|                             | OL             |  | 0,60    |        |        | 0,78   | 0,21   |        | 0,61    |         |        |         |         | 0,18 | 0,66  |             |             | 3,04     | 0,13   |
|                             | AK             |  | 0,09    | 0,09   | 0,31   | 0,07   |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 0,56     | 0,02   |
|                             | TP             |  |         |        |        |        |        |        | 0,24    |         |        |         |         |      |       |             |             | 0,24     | 0,01   |
| OS                          |                |  | 0,14    |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             | 0,14        | 0,01     |        |
| Razem                       | ha             | 217,11                                   | 167,62  | 53,84  | 51,41  | 78,76  | 178,57 | 159,65 | 303,44  | 917,33  | 118,21 | 67,48   | 7,11    | 2,88 | 70,48 |             |             | 2393,89  | 100,00 |
|                             | %              | 9,07                                     | 7,00    | 2,25   | 2,15   | 3,29   | 7,46   | 6,67   | 12,68   | 38,31   | 4,94   | 2,82    | 0,30    | 0,12 | 2,94  |             |             | 100,00   | 100,00 |
| BMW                         | SO             | 2,80                                     | 1,94    | 0,30   | 0,17   | 5,38   | 9,36   |        |         | 8,56    | 3,90   | 1,95    |         |      |       |             |             | 34,36    | 88,06  |
|                             | ŚW             | 0,19                                     | 0,41    |        | 0,09   |        |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 0,69     | 1,77   |
|                             | DB.B           | 1,64                                     | 0,27    |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |      |       |             |             | 1,91     | 4,89   |



| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |         |             | KO     | KDO  | Bud. przer. | Razem  |        |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|------|-------------|--------|--------|
|                      |                | I  |       | II    |       | III   |       | IV    |       | V      |        | VI      | VII     | VIII        |        |      |             |        |        |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90  | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |      |             |        |        |
| 1                    | 2              | 3  | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11     | 12     | 13      | 14      | 15          | 16     | 17   | 18          | 19     | 20     |
|                      | BRZ            |  | 0,14  |       | 0,60  |       |       | 0,62  |       |        |        |         |         |             |        |      |             | 1,36   | 3,49   |
|                      | OL             |  |       |       | 0,70  |       |       |       |       |        |        |         |         |             |        |      |             | 0,70   | 1,79   |
| Razem                | ha             | 4,63                                     | 2,76  | 1,00  | 0,86  | 5,38  | 9,36  | 0,62  |       | 8,56   | 3,90   | 1,95    |         |             |        |      |             | 39,02  | 100,00 |
|                      | %              | 11,87                                    | 7,07  | 2,56  | 2,20  | 13,79 | 23,99 | 1,59  |       | 21,94  | 9,99   | 5,00    |         |             |        |      |             | 100,00 | 100,00 |
| BMB                  | SO             |  |       |       |       | 1,14  | 1,27  |       |       | 0,79   |        |         |         |             |        |      |             | 3,20   | 63,49  |
|                      | BRZ            |  |       |       | 0,57  | 0,31  | 0,08  |       |       |        |        |         |         |             |        |      |             | 0,96   | 19,05  |
|                      | BRZ.O          |  |       |       |       |       |       |       |       | 0,79   |        |         |         |             |        |      |             | 0,79   | 15,67  |
|                      | OL             |  |       |       |       | 0,09  |       |       |       |        |        |         |         |             |        |      |             | 0,09   | 1,79   |
| Razem                | ha             |  |       |       | 0,57  | 1,54  | 1,35  |       |       | 1,58   |        |         |         |             |        |      |             | 5,04   | 100,00 |
|                      | %              |  |       |       | 11,31 | 30,56 | 26,79 |       |       | 31,34  |        |         |         |             |        |      |             | 100,00 | 100,00 |
| LMŚW                 | SO             | 3,57                                     | 34,77 | 22,13 | 25,85 | 51,95 | 78,36 | 55,79 | 43,68 | 97,19  | 42,73  | 34,09   | 8,56    | 6,00        | 68,87  |      |             | 573,54 | 72,43  |
|                      | SO.WE          |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |         | 0,14        |        |      |             | 0,14   | 0,02   |
|                      | MD             |  | 1,93  | 2,36  |       |       | 0,36  |       |       |        |        |         |         |             |        |      |             | 4,65   | 0,59   |
|                      | ŚW             | 1,76                                     | 11,10 | 12,97 | 1,80  | 1,37  | 0,74  | 4,01  | 0,58  | 2,70   |        | 0,26    |         |             | 0,68   |      |             | 37,97  | 4,80   |
|                      | DG             |  |       | 0,23  |       |       |       |       |       |        |        |         |         | 0,14        |        |      |             | 0,37   | 0,05   |
|                      | BK             | 2,11                                     | 4,78  | 0,36  | 0,42  |       |       |       |       |        |        |         | 0,97    |             | 0,55   | 6,22 |             | 15,41  | 1,95   |
|                      | DB.S           | 1,54                                     | 12,45 | 2,55  | 4,11  |       | 0,72  | 2,72  | 3,43  | 0,65   |        | 1,09    | 8,15    | 3,55        | 4,08   |      |             | 45,04  | 5,69   |
|                      | DB.B           | 6,00                                     | 11,02 | 2,39  | 0,86  | 0,22  |       |       | 1,55  |        | 0,22   |         | 0,66    |             | 26,22  |      |             | 49,14  | 6,21   |
|                      | DB.C           |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |         |             | 0,13   |      |             | 0,13   | 0,02   |
|                      | JW             |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |         |             | 0,27   |      |             | 0,27   | 0,03   |
|                      | JS             |  |       |       |       |       |       |       |       | 0,28   |        |         |         |             |        |      |             | 0,28   | 0,04   |
|                      | GB             |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         |         | 0,28        |        |      |             | 0,28   | 0,04   |
|                      | BRZ            | 0,41                                     | 5,29  | 5,50  | 9,38  | 2,72  | 2,20  | 5,76  | 3,58  | 7,17   | 1,55   | 0,38    | 0,11    | 0,62        | 6,60   |      |             | 51,27  | 6,48   |
|                      | OL             |  | 0,34  | 1,56  | 0,78  |       | 0,67  | 1,84  | 0,56  | 0,49   | 1,33   | 1,19    | 0,21    | 0,67        | 0,95   |      |             | 10,59  | 1,34   |
|                      | AK             |  |       |       |       |       |       |       | 1,33  |        |        |         |         | 0,14        |        |      |             | 1,47   | 0,19   |
| OS                   |                |  |       |       | 0,15  |       |       |       |       |        |        |         |         |             |        |      | 0,15        | 0,02   |        |
| LP                   |                |  |       | 0,07  |       |       |       |       |       |        |        |         |         | 0,73        |        |      | 0,80        | 0,10   |        |
| Razem                | ha             | 15,39                                    | 81,68 | 50,05 | 43,27 | 56,41 | 83,05 | 71,45 | 53,38 | 108,48 | 45,83  | 37,98   | 17,69   | 12,09       | 114,75 |      |             | 791,50 | 100,00 |
|                      | %              | 1,94                                     | 10,32 | 6,32  | 5,47  | 7,13  | 10,49 | 9,03  | 6,74  | 13,71  | 5,79   | 4,80    | 2,23    | 1,53        | 14,50  |      |             | 100,00 | 100,00 |
| LMW                  | SO             | 1,45                                     | 28,29 | 6,64  | 7,88  | 16,87 | 22,44 | 6,64  | 0,45  | 11,89  | 18,06  | 0,38    | 0,10    |             | 0,34   |      |             | 121,43 | 46,70  |
|                      | MD             |  | 0,95  | 0,78  |       |       | 0,30  |       |       |        |        |         |         |             |        |      |             | 2,03   | 0,78   |
|                      | ŚW             | 2,91                                     | 12,23 | 11,48 | 5,70  | 4,40  | 1,16  |       | 0,01  | 0,26   |        |         |         |             | 0,29   |      |             | 38,44  | 14,78  |
|                      | DG             |  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |         | 0,22    |             |        |      |             | 0,22   | 0,08   |

| 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 |      |     |             |        |        |      |
| 1                    | 2              | 3  | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12     | 13      | 14      | 15          | 16   | 17  | 18          | 19     | 20     |      |
|                      | BK             |  | 2,29  | 0,20  |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             | 0,18 |     |             | 2,67   | 1,03   |      |
|                      | DB.S           | 3,78                                     | 2,70  |       |       |       |       |       |       |       | 0,74   |         | 1,50    |             |      |     |             | 8,72   | 3,35   |      |
|                      | DB.B           | 2,50                                     | 9,44  | 0,78  |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             | 1,09 |     |             | 13,81  | 5,31   |      |
|                      | JW             |  |       |       |       |       | 0,04  |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 0,04   | 0,02   |      |
|                      | JS             |  | 0,62  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 0,62   | 0,24   |      |
|                      | GB             |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        | 0,09    |         |             |      |     |             | 0,09   | 0,03   |      |
|                      | BRZ            | 0,15                                     | 4,45  | 2,01  | 5,24  | 3,28  | 1,01  | 2,22  | 0,22  | 1,76  | 3,31   |         |         |             | 1,74 |     |             | 25,39  | 9,77   |      |
|                      | OL             | 1,03                                     | 7,68  | 3,81  | 11,32 | 4,44  | 3,12  | 1,39  | 4,63  | 0,96  | 3,95   | 0,04    | 0,34    |             |      |     |             | 42,71  | 16,43  |      |
|                      | OL.S           |  |       | 1,72  | 0,66  | 1,05  |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             |        | 3,43   | 1,32 |
|                      | TP             |  |       |       |       |       | 0,17  |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             |        | 0,17   | 0,07 |
|                      | OS             |  |       |       | 0,14  | 0,09  |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             |        | 0,23   | 0,09 |
| Razem                | ha             | 11,82                                    | 68,65 | 27,56 | 30,89 | 30,21 | 28,07 | 10,25 | 5,31  | 14,87 | 26,15  | 0,42    | 2,16    |             | 3,64 |     |             | 260,00 | 100,00 |      |
|                      | %              | 4,55                                     | 26,40 | 10,60 | 11,88 | 11,62 | 10,80 | 3,94  | 2,04  | 5,72  | 10,06  | 0,16    | 0,83    |             | 1,40 |     |             | 100,00 | 100,00 |      |
| LMB                  | SO             |  |       | 0,44  | 1,36  | 0,59  |       | 0,05  |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 2,44   | 13,96  |      |
|                      | ŚW             |  | 0,08  | 0,12  | 1,99  | 0,21  |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 2,40   | 13,73  |      |
|                      | BRZ            |  |       | 3,38  | 1,11  |       |       | 0,11  | 0,13  |       |        |         |         |             |      |     |             | 4,73   | 27,06  |      |
|                      | OL             |  | 0,75  | 0,43  | 0,19  | 1,57  | 2,44  | 0,51  | 2,02  |       |        |         |         |             |      |     |             | 7,91   | 45,25  |      |
| Razem                | ha             |  | 0,83  | 4,37  | 4,65  | 2,37  | 2,44  | 0,67  | 2,15  |       |        |         |         |             |      |     |             | 17,48  | 100,00 |      |
|                      | %              |  | 4,75  | 25,00 | 26,60 | 13,56 | 13,96 | 3,83  | 12,30 |       |        |         |         |             |      |     |             | 100,00 | 100,00 |      |
| LŚW                  | SO             |  | 0,72  | 0,73  | 0,26  | 1,15  |       | 4,67  | 3,69  | 3,16  | 0,69   | 2,34    |         | 0,80        | 1,29 |     |             | 19,50  | 13,93  |      |
|                      | MD             |  | 0,48  | 0,31  | 0,13  | 1,96  |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 2,88   | 2,06   |      |
|                      | ŚW             |  | 2,51  | 0,91  |       | 0,23  |       | 0,33  |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 3,98   | 2,84   |      |
|                      | DG             |  | 0,58  | 0,28  |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             | 0,07 |     |             | 0,93   | 0,66   |      |
|                      | BK             |  | 12,20 | 1,98  |       | 0,05  |       | 0,57  |       | 0,89  |        |         |         | 0,37        | 0,44 |     |             | 16,50  | 11,79  |      |
|                      | DB.S           |  | 16,83 | 1,58  | 6,52  | 1,61  | 0,64  | 0,18  | 2,31  | 5,05  | 0,55   | 15,63   | 2,79    | 4,48        | 2,86 |     |             | 61,03  | 43,62  |      |
|                      | DB.B           | 0,69                                     | 2,03  | 0,28  |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 3,00   | 2,14   |      |
|                      | JW             |  | 0,25  |       |       |       | 0,07  |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 0,32   | 0,23   |      |
|                      | JS             |  | 0,64  | 0,73  |       |       |       |       |       | 0,56  | 1,38   | 2,06    |         |             |      |     |             | 5,37   | 3,84   |      |
|                      | GB             |  |       |       |       |       |       |       |       | 0,47  |        | 4,66    | 1,05    | 0,74        |      |     |             | 6,92   | 4,94   |      |
|                      | BRZ            |  |       | 0,31  | 2,20  | 0,28  |       | 1,03  | 1,46  | 0,45  | 0,14   | 2,12    |         | 0,37        | 0,80 |     |             | 9,16   | 6,55   |      |
|                      | OL             | 0,17                                     | 0,70  | 0,89  | 0,39  |       |       | 1,99  | 0,24  | 0,69  |        | 1,87    | 0,60    | 0,37        |      |     |             | 7,91   | 5,65   |      |
|                      | AK             |  |       |       |       |       |       |       |       | 0,03  |        |         |         |             |      |     |             |        | 0,03   | 0,02 |
|                      | TP             |  |       |       | 1,69  |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             |        | 1,69   | 1,21 |

| 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             |  |       |       | 0,26  |       |       | 0,21  |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,47   | 0,34   |
|                             | LP             |  | 0,25  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,25   | 0,18   |
| Razem                       | ha             | 0,86                                     | 37,19 | 8,00  | 11,45 | 5,28  | 0,71  | 8,98  | 7,73  | 11,27 | 2,76   | 28,68   | 4,44    | 7,13        | 5,46 |      |             | 139,94 | 100,00 |
|                             | %              | 0,61                                     | 26,59 | 5,72  | 8,18  | 3,77  | 0,51  | 6,42  | 5,52  | 8,05  | 1,97   | 20,49   | 3,17    | 5,10        | 3,90 |      |             | 100,00 | 100,00 |
| LW                          | SO             |  | 0,32  | 2,13  | 0,67  | 1,55  |       | 1,95  | 0,74  | 1,81  | 1,50   |         |         |             |      |      |             | 10,67  | 9,92   |
|                             | ŚW             |  | 0,55  | 3,58  | 0,64  | 4,52  |       |       |       |       |        |         |         |             | 0,07 |      |             | 9,36   | 8,70   |
|                             | DG             |  |       |       |       |       |       |       |       | 0,23  |        |         |         |             |      |      |             | 0,23   | 0,21   |
|                             | BK             |  | 0,54  | 0,69  |       | 0,14  |       |       |       |       |        |         |         |             | 0,27 |      |             | 1,64   | 1,52   |
|                             | DB.S           | 0,41                                     | 4,64  | 0,63  | 0,68  |       |       |       | 0,25  | 2,52  | 0,92   | 0,23    |         | 2,19        | 1,31 |      |             | 13,78  | 12,81  |
|                             | DB.B           | 1,69                                     | 0,16  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 1,85   | 1,72   |
|                             | JW             |  |       |       |       |       | 0,11  |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,11   | 0,10   |
|                             | WZ             |  |       | 0,07  |       |       |       |       |       | 0,38  |        |         |         |             |      |      |             | 0,45   | 0,42   |
|                             | JS             |  | 1,41  | 1,72  |       |       | 1,20  |       |       | 0,72  | 3,81   | 1,82    | 1,72    |             | 1,13 | 0,70 |             | 14,23  | 13,22  |
|                             | GB             |  |       |       |       |       |       |       |       | 0,51  |        |         |         |             |      |      |             | 0,51   | 0,47   |
|                             | BRZ            |  | 0,27  | 0,98  | 2,16  | 0,96  |       |       | 1,08  | 0,71  | 1,39   | 1,65    | 0,45    |             | 0,10 |      |             | 9,75   | 9,06   |
|                             | OL             | 0,67                                     | 2,60  | 7,09  | 1,65  | 5,81  | 3,48  | 6,70  | 3,13  | 6,15  | 3,46   | 1,97    |         | 1,04        | 0,57 |      |             | 44,32  | 41,20  |
|                             | AK             |  |       |       |       |       |       |       |       |       | 0,57   |         |         |             |      |      |             | 0,57   | 0,53   |
|                             | TP             |  |       |       |       |       | 0,13  |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,13   | 0,12   |
| Razem                       | ha             | 2,77                                     | 10,49 | 16,89 | 5,80  | 14,42 | 3,48  | 9,73  | 6,06  | 16,86 | 9,35   | 4,37    |         | 4,36        | 3,02 |      |             | 107,60 | 100,00 |
|                             | %              | 2,57                                     | 9,75  | 15,71 | 5,39  | 13,40 | 3,23  | 9,04  | 5,63  | 15,67 | 8,69   | 4,06    |         | 4,05        | 2,81 |      |             | 100,00 | 100,00 |
| OL                          | SO             |  | 0,21  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,21   | 2,33   |
|                             | ŚW             |  | 0,21  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,21   | 2,33   |
|                             | DB.S           |  |       |       | 0,13  |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,13   | 1,44   |
|                             | BRZ            |  |       |       |       | 0,18  |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,18   | 2,00   |
|                             | OL             |  | 0,64  | 0,92  | 0,53  | 3,22  |       | 1,10  | 1,69  |       |        |         |         |             |      |      |             | 8,10   | 89,90  |
|                             | OL.S           |  |       |       |       | 0,18  |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,18   | 2,00   |
| Razem                       | ha             |  | 1,06  | 0,92  | 0,66  | 3,58  |       | 1,10  | 1,69  |       |        |         |         |             |      |      |             | 9,01   | 100,00 |
|                             | %              |  | 11,76 | 10,21 | 7,33  | 39,73 |       | 12,21 | 18,76 |       |        |         |         |             |      |      |             | 100,00 | 100,00 |
| OLJ                         | SO             |  |       |       | 0,24  | 1,17  |       | 0,16  |       |       |        | 0,20    |         |             |      |      |             | 1,77   | 2,52   |
|                             | ŚW             |  | 0,32  | 2,93  | 0,11  | 0,07  |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 3,43   | 4,89   |
|                             | BK             |  |       | 0,57  |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,57   | 0,81   |
|                             | DB.S           |  | 0,69  |       |       |       |       | 0,14  |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,83   | 1,18   |
|                             | DB.B           |  | 0,11  |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 0,11   | 0,16   |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |        |        |        |        |        |         |         |         |         |             | KO    | KDO    | Bud. przer. | Razem |          |        |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------|--------|-------------|-------|----------|--------|
|                      |                | I  |         | II      |        | III    |        | IV     |        | V       |         | VI      | VII     | VIII        |       |        |             |       |          |        |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20   | 21-30   | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90   | 91-100  | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |       |        |             |       |          |        |
| 1                    | 2              | 3  | 4       | 5       | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11      | 12      | 13      | 14      | 15          | 16    | 17     | 18          | 19    | 20       |        |
|                      | JS             |  | 0,17    |         |        |        | 0,69   | 0,87   |        | 0,62    |         |         |         |             |       |        |             |       | 2,35     | 3,35   |
|                      | BRZ            |  |         |         | 0,48   |        | 0,13   |        | 0,32   | 0,16    |         | 0,20    |         |             |       |        |             |       | 1,29     | 1,84   |
|                      | OL             |  | 1,49    | 13,04   | 6,70   | 9,43   | 9,70   | 7,04   | 2,49   | 1,33    | 3,81    | 3,68    |         |             |       |        |             |       | 58,71    | 83,77  |
|                      | OL.S           |  |         |         |        | 0,90   |        |        |        |         |         |         |         |             |       |        |             |       | 0,90     | 1,28   |
|                      | WB             |  |         |         |        |        |        |        |        |         |         | 0,14    |         |             |       |        |             |       | 0,14     | 0,20   |
| Razem                | ha             |  | 2,78    | 16,54   | 7,53   | 11,57  | 10,52  | 8,21   | 2,81   | 2,11    | 3,81    | 4,22    |         |             |       |        |             |       | 70,10    | 100,00 |
|                      | %              |  | 3,97    | 23,59   | 10,74  | 16,50  | 15,01  | 11,71  | 4,01   | 3,01    | 5,44    | 6,02    |         |             |       |        |             |       | 100,00   | 100,00 |
| Łt.                  | SO             |  | 0,79    | 8,51    | 0,78   | 2,27   | 8,54   | 19,15  | 13,38  | 2,23    |         | 0,67    |         |             |       | 0,31   |             |       | 56,63    | 59,33  |
|                      | MD             |  |         | 0,16    | 0,91   |        | 0,38   | 1,98   |        |         |         |         |         |             | 0,21  |        |             |       | 3,64     | 3,81   |
|                      | ŚW             |  |         | 1,43    | 2,91   |        | 0,31   |        |        |         |         | 0,08    |         |             |       | 0,37   |             |       | 5,10     | 5,34   |
|                      | BK             |  | 0,16    |         | 0,82   |        | 0,23   |        |        |         |         |         |         |             |       |        |             |       | 1,21     | 1,27   |
|                      | DB.S           |  |         |         | 4,30   |        | 2,29   | 0,23   |        |         |         |         |         |             | 1,28  |        |             |       | 8,10     | 8,49   |
|                      | DB.B           |  | 0,63    | 1,96    |        |        |        | 0,20   | 0,08   |         |         |         |         |             |       | 1,46   |             |       | 4,33     | 4,54   |
|                      | WZ             |  |         |         | 0,34   |        |        |        |        |         |         |         |         |             | 0,43  |        |             |       | 0,77     | 0,81   |
|                      | JS             |  |         |         | 0,08   |        | 0,32   |        |        |         |         |         |         |             |       | 0,31   |             |       | 0,71     | 0,74   |
|                      | BRZ            |  |         | 0,25    | 0,08   |        | 1,79   | 0,88   | 3,31   |         |         |         |         |             |       | 0,94   |             |       | 7,25     | 7,60   |
|                      | OL             |  |         | 2,74    | 3,53   |        | 0,66   |        | 0,38   |         |         |         |         |             |       |        |             |       | 7,31     | 7,66   |
|                      | OS             |  |         |         |        |        |        |        |        |         |         |         |         |             | 0,21  |        |             |       | 0,21     | 0,22   |
| LP                   |                |  |         |         |        |        | 0,07   | 0,11   |        |         |         |         |         |             |       |        |             | 0,18  | 0,19     |        |
| Razem                | ha             |  | 1,58    | 15,05   | 13,75  | 2,27   | 14,29  | 22,74  | 17,26  | 2,23    |         | 0,75    |         | 2,13        | 3,39  |        |             |       | 95,44    | 100,00 |
|                      | %              |  | 1,66    | 15,77   | 14,41  | 2,38   | 14,97  | 23,82  | 18,08  | 2,34    |         | 0,79    |         | 2,23        | 3,55  |        |             |       | 100,00   | 100,00 |
| Łącznie              | SO             |  | 1215,62 | 1118,01 | 422,80 | 660,13 | 500,69 | 875,18 | 675,63 | 3024,21 | 6617,76 | 568,24  | 306,27  | 18,80       | 8,81  | 117,02 |             |       | 16129,17 | 92,85  |
|                      | SO.WE          |  |         |         |        |        |        |        |        |         |         | 1,16    |         |             | 0,14  |        |             |       | 1,30     | 0,01   |
|                      | MD             |  | 0,07    | 4,42    | 4,74   | 0,90   | 2,41   | 2,85   |        |         |         |         |         |             | 0,21  |        |             |       | 15,60    | 0,09   |
|                      | ŚW             |  | 16,48   | 41,80   | 46,04  | 11,78  | 11,85  | 2,51   | 4,57   | 1,20    | 5,37    | 0,08    | 1,08    |             |       | 1,65   |             |       | 144,41   | 0,83   |
|                      | DG             |  |         | 0,58    | 0,70   |        |        |        |        |         |         | 0,23    |         | 0,22        | 0,14  | 0,15   |             |       | 2,02     | 0,01   |
|                      | BK             |  | 6,56    | 22,20   | 4,62   | 0,42   | 0,19   | 0,23   | 0,57   |         | 0,89    |         | 0,97    |             | 0,92  | 12,41  |             |       | 49,98    | 0,29   |
|                      | DB.S           |  | 5,73    | 39,47   | 9,06   | 11,63  | 4,03   | 1,59   | 3,04   | 5,99    | 9,31    | 2,21    | 16,95   | 12,49       | 11,50 | 8,25   |             |       | 141,25   | 0,81   |
|                      | DB.B           |  | 48,33   | 36,88   | 4,28   | 0,86   | 0,22   | 0,20   | 0,08   | 1,55    |         | 0,22    |         | 0,66        |       | 43,48  |             |       | 136,76   | 0,79   |
|                      | DB.C           |  |         | 0,20    |        |        |        |        |        |         |         |         |         |             |       | 0,13   |             |       | 0,33     | 0,00   |
|                      | JW             |  |         | 0,25    |        |        | 0,11   | 0,11   |        |         |         |         |         |             |       | 0,27   |             |       | 0,74     | 0,00   |
|                      | WZ             |  |         |         | 0,41   |        |        |        |        |         | 0,38    |         |         |             | 0,43  |        |             |       | 1,22     | 0,01   |
|                      | JS             |  |         | 2,84    | 2,53   |        | 1,52   | 0,69   | 0,87   | 0,72    | 5,27    | 3,20    | 3,78    |             | 1,13  | 1,01   |             |       | 23,56    | 0,14   |

| 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     |
|                             | GB             |  |         |        |        |        |        |        | 0,51    | 0,47    | 0,09   | 4,66    | 1,05    | 1,02        |        |     |             | 7,80     | 0,04   |
|                             | BRZ            | 141,80                                   | 134,07  | 58,80  | 28,83  | 18,61  | 14,68  | 31,87  | 21,14   | 36,28   | 7,01   | 4,92    | 0,16    | 1,68        | 13,46  |     |             | 513,31   | 2,95   |
|                             | BRZ.O          |  |         |        |        |        |        |        |         | 0,79    |        |         |         |             |        |     |             | 0,79     | 0,00   |
|                             | OL             | 1,87                                     | 17,54   | 31,97  | 21,56  | 26,00  | 19,62  | 20,95  | 15,37   | 9,62    | 12,55  | 8,75    | 1,15    | 2,26        | 2,18   |     |             | 191,39   | 1,10   |
|                             | OL.S           |  |         | 1,72   | 0,66   | 2,13   |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 4,51     | 0,03   |
|                             | AK             |  | 0,09    | 0,09   | 0,50   | 0,07   | 0,16   | 1,33   | 0,03    | 0,57    |        |         |         | 0,14        |        |     |             | 2,98     | 0,02   |
|                             | TP             |  |         |        | 1,69   | 0,30   |        |        | 0,24    |         |        |         |         |             |        |     |             | 2,23     | 0,01   |
|                             | OS             |  |         | 0,28   | 0,35   | 0,15   |        | 0,21   |         |         |        |         |         | 0,21        |        |     |             | 1,20     | 0,01   |
|                             | WB             |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        | 0,14    |         |             |        |     |             | 0,14     | 0,00   |
|                             | LP             |  | 0,25    |        | 0,07   |        | 0,07   | 0,11   |         |         |        |         |         |             | 0,73   |     |             | 1,23     | 0,01   |
| Ogółem                      | ha             | 1436,46                                  | 1418,60 | 588,04 | 739,38 | 568,28 | 917,89 | 739,23 | 3070,96 | 6686,94 | 594,76 | 347,52  | 34,53   | 28,59       | 200,74 |     |             | 17371,92 | 100,00 |
|                             | %              | 8,27                                     | 8,17    | 3,39   | 4,26   | 3,27   | 5,28   | 4,26   | 17,68   | 38,48   | 3,42   | 2,00    | 0,20    | 0,16        | 1,16   |     |             | 100,00   | 100,00 |

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



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

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |       |       |       |        |        |        |         |        |         |         |             | KO    | KDO | Bud. przer. | Razem          |       |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|----------------|-------|
|                      |                | I  |       | II    |       | III   |        | IV     |        | V       |        | VI      | VII     | VIII        |       |     |             |                |       |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |       |     |             | Miąższosc w m3 |       |
| 1                    | 2              | 3  | 4     | 5     | 6     | 7     | 8      | 9      | 10     | 11      | 12     | 13      | 14      | 15          | 16    | 17  | 18          | 19             | 20    |
| BŚW                  | SO             |  | 570   | 26330 | 81340 | 61575 | 148640 | 122220 | 772285 | 1627725 | 115745 | 62980   | 1050    |             |       |     |             | 3020460        | 99,55 |
|                      | SO.WE          |  |       |       |       |       |        |        |        | 370     |        |         |         |             |       |     |             | 370            | 0,01  |
|                      | MD             |  |       |       | 190   |       | 45     |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 235            | 0,01  |
|                      | ŚW             |  |       |       |       | 135   | 30     |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 165            | 0,01  |
|                      | DB.S           |  |       |       | 10    |       |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 10             | 0     |
|                      | BRZ            |  | 2280  | 3250  | 790   | 930   | 930    | 955    | 1330   | 1750    | 85     | 405     |         |             |       |     |             | 12705          | 0,42  |
|                      | AK             |  |       |       | 25    |       | 25     |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 50             | 0     |
| Razem                | m3             |  | 2850  | 29580 | 82355 | 62640 | 149670 | 123175 | 773615 | 1629475 | 116200 | 63385   | 1050    |             |       |     |             | 3033995        | 100   |
|                      | %              |  | 0,09  | 0,97  | 2,71  | 2,06  | 4,93   | 4,06   | 25,50  | 53,73   | 3,83   | 2,09    | 0,03    |             |       |     |             | 100,00         | 100   |
| BMSW                 | SO             |  | 870   | 5250  | 11260 | 20545 | 57830  | 49730  | 102155 | 303270  | 43240  | 25220   | 2345    | 560         | 17890 |     |             | 640165         | 97,49 |
|                      | MD             |  | 10    | 85    |       | 15    |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 110            | 0,02  |
|                      | ŚW             |  | 60    | 985   | 225   | 15    | 165    | 90     | 195    | 955     |        | 290     |         |             | 75    |     |             | 3055           | 0,47  |
|                      | DG             |  |       | 25    |       |       |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 25             | 0     |
|                      | DB.S           |  |       |       |       | 20    |        |        |        | 365     |        |         | 20      |             |       |     |             | 405            | 0,06  |
|                      | DB.B           |  |       | 50    |       |       |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 50             | 0,01  |
|                      | JW             |  |       |       |       |       |        |        |        |         | 245    |         |         |             |       |     |             | 245            | 0,04  |
|                      | BRZ            |  | 285   | 770   | 185   | 455   | 1150   | 2545   | 1855   | 3320    |        | 45      | 15      | 170         | 835   |     |             | 11630          | 1,77  |
|                      | OL             |  | 40    |       |       | 210   | 50     |        | 210    |         |        |         |         | 55          | 230   |     |             | 795            | 0,12  |
|                      | AK             |  |       | 10    | 50    | 5     |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 65             | 0,01  |
|                      | TP             |  |       |       |       |       |        |        | 70     |         |        |         |         |             |       |     |             | 70             | 0,01  |
| OS                   |                |  | 20    |       |       |       |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     | 20          | 0              |       |
| Razem                | m3             |  | 1265  | 7195  | 11720 | 21265 | 59195  | 52365  | 104485 | 307910  | 43485  | 25555   | 2380    | 785         | 19030 |     |             | 656635         | 100   |
|                      | %              |  | 0,19  | 1,10  | 1,78  | 3,24  | 9,01   | 7,97   | 15,91  | 46,91   | 6,62   | 3,89    | 0,36    | 0,12        | 2,90  |     |             | 100,00         | 100   |
| BMW                  | SO             |  | 10    | 35    | 40    | 1730  | 3305   |        |        | 3195    | 1405   | 730     |         |             |       |     |             | 10450          | 97,22 |
|                      | ŚW             |  |       |       | 10    |       |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 10             | 0,09  |
|                      | BRZ            |  |       |       | 115   |       |        | 110    |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 225            | 2,09  |
|                      | OL             |  |       | 65    |       |       |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 65             | 0,6   |
| Razem                | m3             |  | 10    | 100   | 165   | 1730  | 3305   | 110    |        | 3195    | 1405   | 730     |         |             |       |     |             | 10750          | 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   |
|                      | %              |  | 0,09  | 0,93  | 1,53  | 16,09 | 30,76 | 1,02  |       | 29,72 | 13,07  | 6,79    |         |    |     |             |             | 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    |
| BMB                  | SO             |  |       |       |       | 185   | 310   |       | 10    | 180   |        |         |         |      |       |             |             | 675            | 73,36 |
|                      | BRZ            |  |       |       | 95    | 35    | 10    |       |       |       |        |         |         |      |       |             |             | 140            | 15,22 |
|                      | BRZ.O          |  |       |       |       |       |       |       |       | 95    |        |         |         |      |       |             |             | 95             | 10,33 |
|                      | OL             |  |       |       |       | 10    |       |       |       |       |        |         |         |      |       |             |             | 10             | 1,09  |
| Razem                | m3             |  |       |       | 95    | 230   | 320   |       |       | 275   |        |         |         |      |       |             |             | 920            | 100   |
|                      | %              |  |       |       | 10,33 | 25,00 | 34,78 |       |       | 29,89 |        |         |         |      |       |             |             | 100,00         | 100   |
| LMŚW                 | SO             |  | 680   | 3180  | 6755  | 15450 | 25625 | 20655 | 16015 | 35565 | 15620  | 13735   | 3255    | 1980 | 29630 |             |             | 188145         | 85,63 |
|                      | SO.WE          |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         | 35   |       |             |             | 35             | 0,02  |
|                      | MD             |  | 145   | 430   |       |       | 125   |       |       |       |        |         |         |      |       |             |             | 700            | 0,32  |
|                      | ŚW             |  | 50    | 1305  | 275   | 460   | 295   | 1550  | 250   | 1105  |        | 110     |         |      | 185   |             |             | 5585           | 2,54  |
|                      | DG             |  |       | 15    |       |       |       |       |       |       |        |         |         | 50   |       |             |             | 65             | 0,03  |
|                      | BK             |  |       |       | 55    |       |       |       |       |       |        |         | 390     |      | 200   |             |             | 645            | 0,29  |
|                      | DB.S           |  |       | 80    | 535   |       | 165   | 650   | 965   | 225   |        | 445     | 3275    | 1500 | 405   |             |             | 8245           | 3,75  |
|                      | DB.B           |  | 50    | 110   | 85    | 15    |       |       |       | 465   |        | 75      |         | 270  |       |             |             | 1070           | 0,49  |
|                      | JW             |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |      | 115   |             |             | 115            | 0,05  |
|                      | JS             |  |       |       |       |       |       |       |       | 75    |        |         |         |      |       |             |             | 75             | 0,03  |
|                      | GB             |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |      | 100   |             |             | 100            | 0,05  |
|                      | BRZ            |  | 325   | 875   | 1985  | 590   | 525   | 1540  | 940   | 1745  | 370    | 115     | 25      | 190  | 2370  |             |             | 11595          | 5,28  |
|                      | OL             |  | 10    | 235   | 190   |       | 175   | 615   | 160   | 145   | 375    | 480     | 65      | 290  | 300   |             |             | 3040           | 1,38  |
|                      | AK             |  |       |       |       |       |       |       | 255   |       |        |         |         |      | 25    |             |             | 280            | 0,13  |
| OS                   |                |  |       |       | 25    |       |       |       |       |       |        |         |         |      |       |             | 25          | 0,01           |       |
| LP                   |                |  |       |       | 5     |       |       |       |       |       |        |         |         |      |       |             | 5           | 0              |       |
| Razem                | m3             |  | 1260  | 6230  | 9885  | 16540 | 26910 | 25265 | 18795 | 38860 | 16440  | 15275   | 6890    | 4370 | 33005 |             |             | 219725         | 100   |
|                      | %              |  | 0,57  | 2,84  | 4,50  | 7,53  | 12,25 | 11,50 | 8,55  | 17,68 | 7,48   | 6,95    | 3,14    | 1,99 | 15,02 |             |             | 100,00         | 100   |
| LMW                  | SO             |  | 775   | 930   | 2140  | 5045  | 8335  | 2310  | 140   | 4135  | 6470   | 135     | 25      |      | 205   |             |             | 30645          | 60,51 |
|                      | MD             |  | 70    | 90    |       |       | 105   |       |       |       |        |         |         |      |       |             |             | 265            | 0,52  |
|                      | ŚW             |  | 5     | 760   | 1150  | 1170  | 495   |       | 5     | 100   | 45     |         |         |      |       |             |             | 3730           | 7,36  |
|                      | DG             |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         | 150     |      |       |             |             | 150            | 0,3   |
|                      | DB.S           |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        | 175     | 515     |      |       |             |             | 690            | 1,36  |
|                      | DB.B           |  |       | 10    |       |       |       |       |       |       |        |         |         |      |       |             |             | 10             | 0,02  |
|                      | JW             |  |       |       |       |       | 5     |       |       |       |        |         |         |      |       |             |             | 5              | 0,01  |
|                      | GB             |  |       |       |       |       |       |       |       |       | 20     |         |         |      |       |             |             | 20             | 0,04  |
| BRZ                  |                | 300                                      | 345   | 995   | 700   | 270   | 545   | 50    | 425   | 885   |        |         |         | 795  |       |             | 5310        | 10,48          |       |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         | KO   | KDO  | Bud. przer. | Razem       |                |       |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------|------|-------------|-------------|----------------|-------|
|                      |                | I  |       | II    |       | III   |       | IV    |       | V     |        | VI      | VII     |      |      |             |             |                | VIII  |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 |      |      |             | 141 i wyżej | Miaższosc w m3 |       |
| 1                    | 2              | 3  | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12     | 13      | 14      | 15   | 16   | 17          | 18          | 19             | 20    |
|                      | OL             | 10                                       | 525   | 705   | 2245  | 1000  | 930   | 425   | 1525  | 270   | 1365   | 15      | 125     |      |      |             |             | 9140           | 18,05 |
|                      | OL.S           |  |       | 285   | 115   | 180   |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 580            | 1,15  |
|                      | TP             |  |       |       |       | 45    |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 45             | 0,09  |
|                      | OS             |  |       | 35    | 20    |       |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 55             | 0,11  |
| Razem                | m3             | 10                                       | 1675  | 3160  | 6665  | 8140  | 10140 | 3280  | 1720  | 4930  | 8960   | 150     | 815     |      | 1000 |             |             | 50645          | 100   |
|                      | %              | 0,02                                     | 3,31  | 6,24  | 13,16 | 16,07 | 20,02 | 6,48  | 3,40  | 9,73  | 17,69  | 0,30    | 1,61    |      | 1,97 |             |             | 100,00         | 100   |
| LMB                  | SO             |  |       | 85    | 335   | 200   |       | 10    |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 630            | 16,56 |
|                      | ŚW             |  |       |       | 345   | 60    |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 405            | 10,64 |
|                      | BRZ            |  |       | 730   | 215   |       |       | 25    | 30    |       |        |         |         |      |      |             |             | 1000           | 26,28 |
|                      | OL             |  | 55    | 70    | 60    | 440   | 580   | 115   | 450   |       |        |         |         |      |      |             |             | 1770           | 46,52 |
| Razem                | m3             |  | 55    | 885   | 955   | 700   | 580   | 150   | 480   |       |        |         |         |      |      |             |             | 3805           | 100   |
|                      | %              |  | 1,45  | 23,26 | 25,10 | 18,40 | 15,24 | 3,94  | 12,61 |       |        |         |         |      |      |             |             | 100,00         | 100   |
| LŚW                  | SO             |  |       | 110   | 50    | 320   |       | 1705  | 1195  | 1050  | 250    | 775     |         | 245  | 640  |             |             | 6340           | 21,07 |
|                      | MD             |  |       | 60    | 25    | 550   |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 635            | 2,11  |
|                      | ŚW             |  |       | 60    |       | 50    |       | 130   |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 240            | 0,8   |
|                      | DG             |  | 25    | 20    |       |       |       |       |       |       |        |         |         |      | 35   |             |             | 80             | 0,27  |
|                      | BK             |  |       |       |       | 10    |       | 145   |       | 355   |        |         |         | 135  |      |             |             | 645            | 2,14  |
|                      | DB.S           |  | 15    | 80    | 1075  | 315   | 135   | 40    | 675   | 1400  | 220    | 6550    | 1235    | 2095 | 165  |             |             | 14000          | 46,53 |
|                      | JW             |  |       |       |       |       | 10    |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 10             | 0,03  |
|                      | JS             |  | 35    | 15    |       |       |       |       |       | 150   | 390    | 630     |         |      |      |             |             | 1220           | 4,06  |
|                      | GB             |  |       |       |       |       |       |       |       | 105   |        | 1335    | 300     | 205  |      |             |             | 1945           | 6,47  |
|                      | BRZ            |  |       | 40    | 415   | 60    |       | 265   | 410   | 125   | 40     | 565     |         | 115  | 325  |             |             | 2360           | 7,84  |
|                      | OL             |  | 45    | 155   | 60    |       |       | 540   | 100   | 250   |        | 685     | 185     | 160  |      |             |             | 2180           | 7,25  |
|                      | AK             |  |       |       |       |       |       |       | 10    |       |        |         |         |      |      |             |             | 10             | 0,03  |
|                      | TP             |  |       |       |       | 325   |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 325            | 1,08  |
| OS                   |                |  |       |       | 30    |       |       | 65    |       |       |        |         |         |      |      |             | 95          | 0,32           |       |
| Razem                | m3             |  | 120   | 540   | 1980  | 1305  | 145   | 2890  | 2390  | 3435  | 900    | 10540   | 1720    | 2955 | 1165 |             |             | 30085          | 100   |
|                      | %              |  | 0,40  | 1,79  | 6,58  | 4,34  | 0,48  | 9,61  | 7,94  | 11,42 | 2,99   | 35,04   | 5,72    | 9,82 | 3,87 |             |             | 100,00         | 100   |
| LW                   | SO             |  |       | 405   | 170   | 500   |       | 725   | 240   | 575   | 530    |         |         |      |      |             |             | 3145           | 11,66 |
|                      | ŚW             |  |       | 360   | 125   | 1655  |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 2140           | 7,93  |
|                      | DG             |  |       |       |       |       |       |       |       | 75    |        |         |         |      |      |             |             | 75             | 0,28  |
|                      | BK             |  |       |       |       | 25    |       |       |       |       |        |         |         |      |      |             |             | 25             | 0,09  |
|                      | DB.S           |  |       | 20    | 105   |       |       |       | 70    | 890   | 355    | 85      |         | 1055 | 115  |             |             | 2695           | 9,99  |

| 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    |
|                      | JW             |  |       |       |       | 10    |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 10             | 0,04  |
|                      | WZ             |  |       | 5     |       |       |       |       |       | 105   |        |         |         |             |      |      |             | 110            | 0,41  |
|                      | JS             |  |       | 85    |       | 255   |       |       | 165   | 1085  | 575    | 470     |         |             | 355  | 220  |             | 3210           | 11,9  |
|                      | GB             |  |       |       |       |       |       |       | 105   |       |        |         |         |             |      |      |             | 105            | 0,39  |
|                      | BRZ            |  | 20    | 190   | 410   | 245   |       | 305   | 185   | 370   | 440    | 110     |         |             |      | 35   |             | 2310           | 8,56  |
|                      | OL             |  | 230   | 1305  | 395   | 1415  | 1255  | 2310  | 1175  | 2525  | 1265   | 710     |         |             | 330  | 50   |             | 12965          | 48,07 |
|                      | AK             |  |       |       |       |       |       |       |       | 155   |        |         |         |             |      |      |             | 155            | 0,57  |
|                      | TP             |  |       |       |       | 30    |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 30             | 0,11  |
| Razem                | m3             |  | 250   | 2370  | 1205  | 4135  | 1255  | 3340  | 1940  | 5780  | 3165   | 1375    |         |             | 1740 | 420  |             | 26975          | 100   |
|                      | %              |  | 0,93  | 8,79  | 4,47  | 15,33 | 4,65  | 12,38 | 7,19  | 21,42 | 11,73  | 5,10    |         |             | 6,45 | 1,56 |             | 100,00         | 100   |
| OL                   | SO             |  | 10    |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 10             | 0,62  |
|                      | BRZ            |  |       |       |       | 40    |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 40             | 2,5   |
|                      | OL             |  | 50    | 115   | 80    | 650   |       | 270   | 350   |       |        |         |         |             |      |      |             | 1515           | 94,69 |
|                      | OL.S           |  |       |       |       | 35    |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 35             | 2,19  |
| Razem                | m3             |  | 60    | 115   | 80    | 725   |       | 270   | 350   |       |        |         |         |             |      |      |             | 1600           | 100   |
|                      | %              |  | 3,75  | 7,19  | 5,00  | 45,30 |       | 16,88 | 21,88 |       |        |         |         |             |      |      |             | 100,00         | 100   |
| OLJ                  | SO             |  |       |       | 90    | 290   |       | 45    |       |       |        | 60      |         |             |      |      |             | 485            | 2,73  |
|                      | ŚW             |  |       | 130   | 30    | 20    |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 180            | 1,01  |
|                      | DB.S           |  |       |       |       |       |       | 40    |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 40             | 0,23  |
|                      | JS             |  |       |       |       |       | 180   | 185   |       | 170   |        |         |         |             |      |      |             | 535            | 3,01  |
|                      | BRZ            |  |       |       | 90    |       | 30    |       | 80    | 40    |        | 60      |         |             |      |      |             | 300            | 1,69  |
|                      | OL             |  | 130   | 2575  | 1570  | 2590  | 2950  | 2160  | 815   | 485   | 1560   | 1205    |         |             |      |      |             | 16040          | 90,38 |
|                      | OL.S           |  |       |       |       | 155   |       |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 155            | 0,87  |
|                      | WB             |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        | 15      |         |             |      |      |             | 15             | 0,08  |
| Razem                | m3             |  | 130   | 2705  | 1780  | 3055  | 3160  | 2430  | 895   | 695   | 1560   | 1340    |         |             | 200  |      |             | 17750          | 100   |
|                      | %              |  | 0,73  | 15,24 | 10,03 | 17,21 | 17,80 | 13,69 | 5,04  | 3,92  | 8,79   | 7,55    |         |             |      |      |             | 100,00         | 100   |
| ŁŁ                   | SO             |  | 95    | 185   | 540   | 2645  | 7015  | 4960  | 910   |       | 200    |         |         |             | 200  |      |             | 16750          | 72,63 |
|                      | MD             |  | 10    | 170   |       | 105   | 700   |       |       |       |        |         |         |             | 40   |      |             | 1025           | 4,44  |
|                      | ŚW             |  |       | 230   |       | 75    |       |       |       |       | 35     |         |         |             |      |      |             | 340            | 1,47  |
|                      | BK             |  |       | 40    |       |       | 65    |       |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 105            | 0,46  |
|                      | DB.S           |  |       | 390   |       | 510   | 65    |       |       |       |        |         |         |             | 315  |      |             | 1280           | 5,55  |
|                      | DB.B           |  |       |       |       |       | 45    | 20    |       |       |        |         |         |             |      |      |             | 65             | 0,28  |
|                      | WZ             |  |       | 20    |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             | 80   |      |             | 100            | 0,43  |

| 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          |
|                      | JS             |  |       | 5     |       | 65    |       |       |       |       |        |         |         |    | 90  |             |       | 160  | 0,69        |
|                      | BRZ            |  | 25    | 10    |       | 420   | 250   | 855   |       |       |        |         |         |    | 465 |             |       | 2025 | 8,78        |
|                      | OL             |  | 105   | 675   |       | 185   |       | 145   |       |       |        |         |         |    |     |             |       | 1110 | 4,81        |
|                      | OS             |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         | 50 |     |             |       | 50   | 0,22        |
|                      | LP             |  |       |       |       |       | 15    | 40    |       |       |        |         |         |    |     |             |       | 55   | 0,24        |

| 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          |
| Razem                | m3             |  | 235   | 1725  | 540    | 4005   | 8155   | 6020   | 910    |         | 235    |         |         | 485   | 755   |             |       | 23065   | 100         |
|                      | %              |  | 1,02  | 7,48  | 2,34   | 17,36  | 35,36  | 26,10  | 3,95   |         | 1,02   |         |         | 2,10  | 3,27  |             |       | 100,00  | 100         |
| Łącznie              | SO             |  | 3010  | 36510 | 102720 | 108485 | 251060 | 202360 | 892940 | 1975695 | 183460 | 103635  | 6675    | 2785  | 48565 |             |       | 3917900 | 96,13       |
|                      | SO.WE          |  |       |       |        |        |        |        |        |         | 370    |         |         | 35    |       |             |       | 405     | 0,01        |
|                      | MD             |  | 235   | 835   | 215    | 670    | 975    |        |        |         |        |         |         | 40    |       |             |       | 2970    | 0,07        |
|                      | ŚW             |  | 115   | 3830  | 2160   | 3640   | 985    | 1770   | 450    | 2160    | 80     | 400     |         |       | 260   |             |       | 15850   | 0,39        |
|                      | DG             |  | 25    | 60    |        |        |        |        |        | 75      |        |         | 150     | 50    | 35    |             |       | 395     | 0,01        |
|                      | BK             |  |       | 40    | 55     | 35     | 65     | 145    |        | 355     |        | 390     |         | 335   |       |             |       | 1420    | 0,03        |
|                      | DB.S           |  | 15    | 570   | 1725   | 845    | 365    | 730    | 1710   | 2880    | 750    | 7080    | 5045    | 4965  | 685   |             |       | 27365   | 0,67        |
|                      | DB.B           |  | 50    | 170   | 85     | 15     | 45     | 20     | 465    |         | 75     |         | 270     |       |       |             |       | 1195    | 0,03        |
|                      | JW             |  |       |       |        | 10     | 15     |        |        |         | 245    |         |         |       | 115   |             |       | 385     | 0,01        |
|                      | WZ             |  |       | 25    |        |        |        |        |        | 105     |        |         |         | 80    |       |             |       | 210     | 0,01        |
|                      | JS             |  | 35    | 105   |        | 320    | 180    | 185    | 165    | 1480    | 965    | 1100    |         | 355   | 310   |             |       | 5200    | 0,13        |
|                      | GB             |  |       |       |        |        |        |        | 105    | 105     | 20     | 1335    | 300     | 305   |       |             |       | 2170    | 0,05        |
|                      | BRZ            |  | 3235  | 6210  | 5295   | 3475   | 3165   | 7145   | 4880   | 7775    | 1820   | 1300    | 40      | 475   | 4825  |             |       | 49640   | 1,22        |
|                      | BRZ.O          |  |       |       |        |        |        |        |        | 95      |        |         |         |       |       |             |       | 95      | 0           |
|                      | OL             | 10                                       | 1190  | 5900  | 4600   | 6500   | 5940   | 6580   | 4785   | 3675    | 4565   | 3095    | 375     | 835   | 580   |             |       | 48630   | 1,19        |
|                      | OL.S           |  |       | 285   | 115    | 370    |        |        |        |         |        |         |         |       |       |             |       | 770     | 0,02        |
|                      | AK             |  |       | 10    | 75     | 5      | 25     | 255    | 10     | 155     |        |         |         | 25    |       |             |       | 560     | 0,01        |
|                      | TP             |  |       |       | 325    | 75     |        |        | 70     |         |        |         |         |       |       |             |       | 470     | 0,01        |
|                      | OS             |  |       | 55    | 50     | 25     |        | 65     |        |         |        |         |         | 50    |       |             |       | 245     | 0,01        |
|                      | WB             |  |       |       |        |        |        |        |        |         |        | 15      |         |       |       |             |       | 15      | 0           |
|                      | LP             |  |       |       | 5      |        | 15     | 40     |        |         |        |         |         |       |       |             |       | 60      | 0           |
| Ogółem               | m3             | 10                                       | 7910  | 54605 | 117425 | 124470 | 262835 | 219295 | 905580 | 1994555 | 192350 | 118350  | 12855   | 10335 | 55375 |             |       | 4075950 | 100         |
|                      | %              | 0  | 0     | 1     | 3      | 3      | 6      | 5      | 22     | 49      | 5      | 3       | 0       | 0     | 1     |             |       | 100     | 100         |

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





**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Gospodarstwo                                 | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |       |       |       |       |       |        |        |        |         |         | KO    | KDO   | Bud. przer. | Razem |             |
|--|-----------|-----------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|-------------|-------|-------------|
|  |           |           | I  |       | II    |       | III   |       | IV    |        | V      |        | VI      | VII     |       |       |             |       | VIII        |
|  |           |           | 1-10                                     | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80  | 81-90  | 91-100 | 101-120 | 121-140 |       |       |             |       | 141 i wyżej |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |           |           |  |       |       |       |       |       |       |        |        |        |         |         |       |       |             |       |             |
| 1  | 2         | 3         | 4  | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11     | 12     | 13     | 14      | 15      | 16    | 17    | 18          | 19    | 20          |
| specjalne (S)                                | 100       | SO        | 7,50                                     | 46,41 | 57,15 | 40,50 | 41,31 | 35,34 | 34,29 | 121,91 | 320,62 | 38,47  | 38,67   | 5,53    | 5,55  | 11,87 |             |       | 805,12      |
|  |           |           |  | 215   | 4965  | 5845  | 8125  | 11450 | 12365 | 40095  | 91995  | 14700  | 14185   | 2030    | 2075  | 3545  |             |       | 211590      |
|  | 100       | MD        |  |       |       |       |       | 2,28  |       |        |        |        |         |         |       |       |             |       | 2,28        |
|  |           |           |  |       |       |       |       | 765   |       |        |        |        |         |         |       |       |             |       | 765         |
|  | 80        | SW        |  |       | 5,07  | 1,87  | 4,76  |       |       |        |        |        |         |         |       |       |             |       | 11,70       |
|  |           |           |  |       | 440   | 400   | 1735  |       |       |        |        |        |         |         |       |       |             |       | 2575        |
|  | 120       | BK        |  |       |       |       |       |       |       |        |        |        | 1,39    |         |       |       |             |       | 1,39        |
|  |           |           |  |       |       |       |       |       |       |        |        |        | 560     |         |       |       |             |       | 560         |
|  | 140       | DB.S      | 1,90                                     | 4,31  | 6,80  |       | 3,82  |       |       |        |        |        | 21,76   | 1,07    | 10,98 |       |             |       | 50,64       |
|  |           |           |  |       | 640   |       | 980   |       |       |        |        |        | 8395    | 385     | 4065  |       |             |       | 14465       |
|  | 140       | JS        |  |       |       |       | 0,80  | 0,62  |       | 2,46   |        |        | 2,11    |         |       | 1,00  |             |       | 6,99        |
|  |           |           |  |       |       |       | 185   | 170   |       | 715    |        |        | 695     |         |       | 145   |             |       | 1910        |
|  | 80        | GB        |  |       |       |       |       |       |       |        | 0,92   |        |         |         |       |       |             |       | 0,92        |
|  |           |           |  |       |       |       |       |       |       |        | 240    |        |         |         |       |       |             |       | 240         |
|  | 60        | BRZ       |  |       | 3,76  | 1,45  |       | 0,69  | 4,03  |        | 3,96   |        |         |         |       | 3,39  |             |       | 17,28       |
|  |           |           |  |       | 805   | 260   |       | 190   | 1110  |        | 970    |        |         |         |       | 755   |             |       | 4090        |
|  | 60        | BRZ.O     |  |       |       |       |       |       |       |        | 1,58   |        |         |         |       |       |             |       | 1,58        |

| Gospodarstwo                                 | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             | KO    | KDO | Bud. przer. | Razem   |
|--|-----------|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|---------|
|  |           |           | I  |        | II     |        | III    |        | IV     |        | V       |        | VI      | VII     | VIII        |       |     |             |         |
|  |           |           | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |       |     |             |         |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |           |           |  |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             |         |
| 1  | 2         | 3         | 4  | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12      | 13     | 14      | 15      | 16          | 17    | 18  | 19          | 20      |
|  |           |           |  |        |        |        |        |        |        |        | 275     |        |         |         |             |       |     |             | 275     |
|  | 80        | OL        |  | 5,23   | 19,99  | 16,81  | 17,94  | 14,08  | 17,31  | 8,84   | 11,16   | 8,25   | 7,65    |         |             |       |     |             | 127,26  |
|  |           |           |  | 345    | 3150   | 3590   | 4355   | 4205   | 5380   | 2520   | 4080    | 3000   | 2505    |         |             |       |     |             | 33130   |
|  | 40        | OL.S      |  |        | 2,15   |        | 2,10   |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 4,25    |
|  |           |           |  |        | 380    |        | 395    |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 775     |
|  | Ra-       |           | 9,40                                     | 55,95  | 94,92  | 60,63  | 70,73  | 53,01  | 55,63  | 133,21 | 338,24  | 46,72  | 71,58   | 6,60    | 16,53       | 16,26 |     |             | 1029,41 |
|  | zem       |           |  | 560    | 10380  | 10095  | 15775  | 16780  | 18855  | 43330  | 97560   | 17700  | 26340   | 2415    | 6140        | 4445  |     |             | 270375  |
| lasy ochronne (O)                            | 100       | SO        | 263,47                                   | 250,62 | 161,77 | 177,41 | 127,31 | 154,42 | 102,52 | 207,79 | 1077,21 | 52,75  | 26,86   | 8,63    |             | 42,25 |     |             | 2653,01 |
|  |           |           |  | 1490   | 14100  | 24650  | 27535  | 42790  | 28060  | 64190  | 306820  | 17490  | 8965    | 3230    |             | 11705 |     |             | 551025  |
|  | 100       | MD        |  |        |        |        | 2,45   |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 2,45    |
|  |           |           |  |        |        |        | 640    |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 640     |
|  | 80        | SW        |  | 4,92   | 22,71  | 4,18   | 1,80   | 0,97   | 4,07   |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 38,65   |
|  |           |           |  | 60     | 2520   | 920    | 355    | 410    | 1530   |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 5795    |
|  | 120       | BK        | 0,58                                     | 1,15   | 2,82   |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 4,55    |
|  |           |           |  | 25     | 20     |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 45      |
|  | 140       | DB.S      | 4,42                                     | 12,11  |        | 3,75   |        | 0,71   |        |        |         |        | 2,80    | 2,60    | 7,08        |       |     |             | 33,47   |
|  |           |           | 10                                       | 150    |        | 520    |        | 145    |        |        |         |        | 835     | 1130    | 2810        |       |     |             | 5600    |
|  | 140       | DB.B      | 10,77                                    | 23,70  |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 34,47   |
|  |           |           |  | 185    |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |       |     |             | 185     |
|  | 140       | JS        |  | 2,11   | 4,04   |        | 1,84   |        |        |        | 6,64    | 1,95   |         |         |             | 2,02  |     |             | 18,60   |
|  |           |           |  | 65     | 230    |        | 395    |        |        |        | 2070    | 710    |         |         |             | 275   |     |             | 3745    |
|  | 60        | BRZ       |  | 0,66   |        | 10,02  | 5,68   |        | 6,83   | 1,15   |         | 7,36   |         |         |             | 11,67 |     |             | 43,37   |
|  |           |           |  | 25     |        | 1850   | 950    |        | 1590   | 385    |         | 2305   |         |         |             | 3185  |     |             | 10290   |
|  | 80        | OL        | 1,03                                     | 5,94   | 11,71  | 8,01   | 8,25   | 3,93   | 5,44   | 7,02   | 0,62    | 3,41   |         |         |             |       |     |             | 55,36   |
|  |           |           |  | 275    | 1940   | 1645   | 2285   | 1220   | 1570   | 2270   | 175     | 1095   |         |         |             |       |     |             | 12475   |

| Gospodarstwo                                 | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             | KO     | KDO | Bud. przer. | Razem    |
|--|-----------|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-------------|--------|-----|-------------|----------|
|  |           |           | I  |        | II     |        | III    |        | IV     |        | V       |        | VI      | VII     | VIII        |        |     |             |          |
|  |           |           | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |     |             |          |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |           |           |  |        |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             |          |
| 1  | 2         | 3         | 4  | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12      | 13     | 14      | 15      | 16          | 17     | 18  | 19          | 20       |
|  | 40        | OL.S      |  |        |        | 0,79   |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 0,79     |
|  |           |           |  |        |        | 140    |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 140      |
|  | 40        | TP        |  |        |        | 1,69   |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 1,69     |
|  |           |           |  |        |        | 325    |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 325      |
|  | Ra-       |           | 280,27                                   | 301,21 | 203,05 | 205,85 | 147,33 | 160,03 | 118,86 | 215,96 | 1084,47 | 65,47  | 29,66   | 11,23   | 7,08        | 55,94  |     |             | 2886,41  |
|  | zem       |           | 10                                       | 2275   | 18810  | 30050  | 32160  | 44565  | 32750  | 66845  | 309065  | 21600  | 9800    | 4360    | 2810        | 15165  |     |             | 590265   |
| zrębowe - lasy gospodarcze (GZ)              | 100       | SO        | 1072,83                                  | 869,41 | 195,77 | 411,80 | 288,45 | 549,90 | 477,19 | 637,04 | 5052,12 | 439,85 | 220,59  | 4,64    | 2,88        |        |     |             | 10222,47 |
|  |           |           |  | 2430   | 15540  | 63740  | 59070  | 150215 | 139695 | 193110 | 1518735 | 138615 | 73060   | 1465    | 785         |        |     |             | 2356460  |
|  | 80        | ŚW        |  |        | 1,29   |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 1,29     |
|  |           |           |  |        | 140    |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 140      |
|  | 60        | BRZ       | 0,96                                     | 27,14  | 33,13  | 2,35   | 0,83   | 3,00   | 6,53   | 2,99   | 14,84   |        | 1,18    |         |             |        |     |             | 92,95    |
|  |           |           |  | 710    | 2440   | 305    | 85     | 570    | 1230   | 540    | 2970    |        | 230     |         |             |        |     |             | 9080     |
|  | Ra-       |           | 1073,79                                  | 896,55 | 230,19 | 414,15 | 289,28 | 552,90 | 483,72 | 640,03 | 5066,96 | 439,85 | 221,77  | 4,64    | 2,88        |        |     |             | 10316,71 |
|  | zem       |           |  | 3140   | 18120  | 64045  | 59155  | 150785 | 140925 | 193650 | 1521705 | 138615 | 73290   | 1465    | 785         |        |     |             | 2365680  |
| przerębowo - zrębowo lasy gospodarcze (GPZ)  | 100       | SO        | 64,86                                    | 114,15 | 33,14  | 45,40  | 58,54  | 151,95 | 72,12  | 28,13  | 178,67  | 32,58  | 18,50   |         | 0,74        | 119,32 |     |             | 918,10   |
|  |           |           |  | 1675   | 4650   | 10760  | 16870  | 50705  | 24925  | 10145  | 60725   | 11455  | 6905    |         | 220         | 34155  |     |             | 233190   |
|  | 80        | ŚW        | 0,50                                     | 6,19   | 18,97  |        |        |        | 0,31   |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 25,97    |
|  |           |           |  | 55     | 1855   |        |        |        | 95     |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 2005     |
|  | 120       | BK        |  | 13,13  |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 13,13    |
|  |           |           |  | 40     |        |        |        |        |        |        |         |        |         |         |             |        |     |             | 40       |
|  | 140       | DB.S      |  | 23,64  | 3,14   | 6,53   | 0,53   |        |        | 3,83   | 5,87    |        | 4,12    | 10,96   | 1,36        |        |     |             | 59,98    |
|  |           |           |  | 90     | 300    | 1265   | 100    |        |        | 1170   | 1670    |        | 1310    | 4215    | 380         |        |     |             | 10500    |
|  | 140       | DB.B      | 7,29                                     | 6,47   | 1,19   |        |        |        |        | 1,94   |         |        |         | 1,10    |             |        |     |             | 17,99    |
|  |           |           |  |        | 50     |        |        |        |        | 550    |         |        |         | 400     |             |        |     |             | 1000     |
|  | 140       | JS        |  |        |        |        |        |        |        |        |         | 1,38   |         |         |             |        |     |             | 1,38     |

| Gospodarstwo                                 | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             | KO     | KDO | Bud. przer. | Razem    |
|--|-----------|-----------|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|-------------|--------|-----|-------------|----------|
|  |           |           | I  |         | II     |        | III    |        | IV     |         | V       |        | VI      | VII     | VIII        |        |     |             |          |
|  |           |           | 1-10                                     | 11-20   | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |     |             |          |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |           |           |  |         |        |        |        |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             |          |
| 1  | 2         | 3         | 4  | 5       | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11      | 12      | 13     | 14      | 15      | 16          | 17     | 18  | 19          | 20       |
|  |           |           |  |         |        |        |        |        |        |         |         | 390    |         |         |             |        |     |             | 390      |
|  | 60        | BRZ       | 0,35                                     | 0,79    | 2,22   | 5,72   | 1,71   |        | 2,47   |         |         | 1,24   |         |         |             | 9,22   |     |             | 23,72    |
|  |           |           |  | 50      | 245    | 1005   | 385    |        | 685    |         |         | 380    |         |         |             | 1610   |     |             | 4360     |
|  | 80        | OL        |  | 0,52    | 1,22   | 1,10   | 0,01   |        | 0,15   |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 3,00     |
|  |           |           |  | 25      | 195    | 205    |        |        | 50     |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 475      |
|  | 60        | OS        |  |         |        |        | 0,15   |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 0,15     |
|  |           |           |  |         |        |        | 25     |        |        |         |         |        |         |         |             |        |     |             | 25       |
|  | Ra-       |           | 73,00                                    | 164,89  | 59,88  | 58,75  | 60,94  | 151,95 | 75,05  | 33,90   | 185,78  | 33,96  | 22,62   | 12,06   | 2,10        | 128,54 |     |             | 1063,42  |
|  | zem       |           |  | 1935    | 7295   | 13235  | 17380  | 50705  | 25755  | 11865   | 62775   | 11845  | 8215    | 4615    | 600         | 35765  |     |             | 251985   |
| przebudowy - lasy gospodarcze (R)            | 100       | SO        |  |         |        |        |        |        |        | 2042,78 | 4,06    | 6,62   | 1,89    |         |             |        |     |             | 2055,35  |
|  |           |           |  |         |        |        |        |        |        | 588710  | 1630    | 2075   | 705     |         |             |        |     |             | 593120   |
|  | 60        | BRZ       |  |         |        |        |        |        | 5,97   | 5,08    | 7,43    | 2,14   |         |         |             |        |     |             | 20,62    |
|  |           |           |  |         |        |        |        |        | 1010   | 1180    | 1820    | 515    |         |         |             |        |     |             | 4525     |
|  | Ra-       |           |  |         |        |        |        |        | 5,97   | 2047,86 | 11,49   | 8,76   | 1,89    |         |             |        |     |             | 2075,97  |
|  | zem       |           |  |         |        |        |        |        | 1010   | 589890  | 3450    | 2590   | 705     |         |             |        |     |             | 597645   |
| Łącznie                                      |           |           | 1436,46                                  | 1418,60 | 588,04 | 739,38 | 568,28 | 917,89 | 739,23 | 3070,96 | 6686,94 | 594,76 | 347,52  | 34,53   | 28,59       | 200,74 |     |             | 17371,92 |
|  |           |           | 10                                       | 7910    | 54605  | 117425 | 124470 | 262835 | 219295 | 905580  | 1994555 | 192350 | 118350  | 12855   | 10335       | 55375  |     |             | 4075950  |

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



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

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| 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 miąższości w m3 |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |     |     |             |       |         |
| 1                                       | 2  | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11     | 12      | 13      | 14          | 15  | 16  | 17          | 18    | 19      |
| SO                                      |  | 3265  | 4520  | 6475  | 3990  | 7040  | 4695  | 16960 | 33505 | 2585   | 1205    | 55      | 15          | 670 |     |             | 84980 | 95,96   |
| MD                                      |  |       |       |       | 20    | 15    |       |       |       |        |         |         |             |     |     |             | 35    | 0,04    |
| ŚW                                      |  | 35    | 620   | 105   | 105   | 15    | 50    |       |       |        |         |         |             |     |     |             | 930   | 1,05    |
| BK                                      |  | 5     | 10    |       |       |       |       |       |       |        | 5       |         |             |     |     |             | 20    | 0,02    |
| DB.S                                    |  | 100   | 80    | 90    | 40    | 5     |       | 20    | 25    |        | 110     | 35      | 45          |     |     |             | 550   | 0,62    |
| DB.B                                    | 5  | 70    | 5     |       |       |       |       | 10    |       |        |         |         |             |     |     |             | 90    | 0,1     |
| JS                                      |  | 5     | 20    |       | 5     | 5     |       | 5     | 20    | 10     | 5       |         |             |     |     |             | 75    | 0,08    |
| GB                                      |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |     |     |             |       |         |
| BRZ                                     |  | 75    | 245   | 155   | 30    | 10    | 60    | 25    | 30    | 25     |         |         |             | 70  |     |             | 725   | 0,82    |
| BRZ.O                                   |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |     |     |             |       |         |
| OL                                      |  | 55    | 320   | 195   | 185   | 90    | 105   | 45    | 45    | 45     | 20      |         |             |     |     |             | 1105  | 1,25    |
| OL.S                                    |  |       | 15    | 10    | 10    |       |       |       |       |        |         |         |             |     |     |             | 35    | 0,04    |
| TP                                      |  |       |       | 15    |       |       |       |       |       |        |         |         |             |     |     |             | 15    | 0,02    |
| OS                                      |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |     |     |             |       |         |
| Razem                                   | 5  | 3610  | 5835  | 7045  | 4385  | 7180  | 4910  | 17065 | 33625 | 2665   | 1345    | 90      | 60          | 740 |     |             | 88560 | 100     |

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 48625 m3





**Tabela nr XVI** - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku



**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Rodzaj cięcia     | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku |        |        |        |       |        |        |         |         |        |         |             | Razem |         |
|-------------------|------------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|-------------|-------|---------|
|                   |                  | I  |        | II     |        | III   |        | IV     |         | V       |        | VI      | VII         |       |         |
|                   |                  | 1-10                                       | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50 | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej |       |         |
| 1                 | 2                | 3  | 4      | 5      | 6      | 7     | 8      | 9      | 10      | 11      | 12     | 13      | 14          | 15    |         |
| Czyszczenia       | Razem            |  |        |        |        |       |        |        |         |         |        |         |             |       |         |
| Trzebieże wczesne | Razem            |  | 277,19 | 441,26 | 579,89 |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 1298,34 |
|                   | ŚW               |  |        | 48,04  | 5,43   |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 53,47   |
|                   | BK               |  | 1,15   | 2,82   |        |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 3,97    |
|                   | DB.S             |  |        | 7,91   | 8,33   |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 16,24   |
|                   | DB.B             |  |        | 1,19   |        |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 1,19    |
|                   | BRZ              |  | 13,34  | 35,35  | 12,59  |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 61,28   |
|                   | OL               |  | 0,52   | 10,11  | 5,37   |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 16      |
|                   | Razem            |  | 292,2  | 546,68 | 611,61 |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 1450,49 |
| Trzebieże późne   | SO               |  |        |        | 65,87  | 485,6 | 854,26 | 650,91 | 2259,15 | 3939,53 | 141,84 | 4,44    |             |       | 8401,6  |
|                   | MD               |  |        |        |        | 2,45  |        |        |         |         |        |         |             |       | 2,45    |
|                   | ŚW               |  |        |        | 0,62   | 5,08  | 0,97   | 4,38   |         |         |        |         |             |       | 11,05   |
|                   | DB.S             |  |        |        |        | 4,35  |        |        | 3,83    |         |        |         | 6,96        |       | 15,14   |
|                   | BRZ              |  |        |        |        | 1,93  | 2,42   | 3,03   | 1,01    |         |        |         |             |       | 8,39    |
|                   | OL               |  |        |        | 1,15   | 1,49  | 1,51   | 6,32   | 1       |         |        |         |             |       | 11,47   |
|                   | Razem            |  |        |        | 67,64  | 500,9 | 859,16 | 664,64 | 2264,99 | 3939,53 | 141,84 | 4,44    | 6,96        |       | 8450,1  |
|                   | Razem trzebieże  |  | 277,19 | 441,26 | 645,76 | 485,6 | 854,26 | 650,91 | 2259,15 | 3939,53 | 141,84 | 4,44    |             |       | 9699,94 |
| Razem trzebieże   | MD               |  |        |        |        | 2,45  |        |        |         |         |        |         |             |       | 2,45    |
|                   | ŚW               |  |        | 48,04  | 6,05   | 5,08  | 0,97   | 4,38   |         |         |        |         |             |       | 64,52   |
|                   | BK               |  | 1,15   | 2,82   |        |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 3,97    |
|                   | DB.S             |  |        | 7,91   | 8,33   | 4,35  |        |        | 3,83    |         |        |         | 6,96        |       | 31,38   |
|                   | DB.B             |  |        | 1,19   |        |       |        |        |         |         |        |         |             |       | 1,19    |
|                   | BRZ              |  | 13,34  | 35,35  | 12,59  | 1,93  | 2,42   | 3,03   | 1,01    |         |        |         |             |       | 69,67   |
|                   | OL               |  | 0,52   | 10,11  | 6,52   | 1,49  | 1,51   | 6,32   | 1       |         |        |         |             |       | 27,47   |
|                   | Razem            |  | 292,2  | 546,68 | 679,25 | 500,9 | 859,16 | 664,64 | 2264,99 | 3939,53 | 141,84 | 4,44    | 6,96        |       | 9900,59 |

| Rodzaj<br>cięcia | Gatunek<br>panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku |        |        |        |       |        |        |         |         |        |         |             | Razem   |
|------------------|---------------------|--|--------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|-------------|---------|
|                  |                     | I  |        | II     |        | III   |        | IV     |         | V       |        | VI      | VII         |         |
|                  |                     | 1-10                                       | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50 | 51-60  | 61-70  | 71-80   | 81-90   | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej |         |
| 1                | 2                   | 3  | 4      | 5      | 6      | 7     | 8      | 9      | 10      | 11      | 12     | 13      | 14          | 15      |
| Łącznie          | SO                  |  | 277,19 | 441,26 | 645,76 | 485,6 | 854,26 | 650,91 | 2259,15 | 3939,53 | 141,84 | 4,44    |             | 9699,94 |
|                  | MD                  |  |        |        |        | 2,45  |        |        |         |         |        |         |             | 2,45    |
|                  | SW                  |  |        | 48,04  | 6,05   | 5,08  | 0,97   | 4,38   |         |         |        |         |             | 64,52   |
|                  | BK                  |  | 1,15   | 2,82   |        |       |        |        |         |         |        |         |             | 3,97    |
|                  | DB.S                |  |        | 7,91   | 8,33   | 4,35  |        | 3,83   |         |         |        |         | 6,96        | 31,38   |
|                  | DB.B                |  |        | 1,19   |        |       |        |        |         |         |        |         |             | 1,19    |
|                  | BRZ                 |  | 13,34  | 35,35  | 12,59  | 1,93  | 2,42   | 3,03   | 1,01    |         |        |         |             | 69,67   |
|                  | OL                  |  | 0,52   | 10,11  | 6,52   | 1,49  | 1,51   | 6,32   | 1       |         |        |         |             | 27,47   |
|                  | Ogółem              |  | 292,2  | 546,68 | 679,25 | 500,9 | 859,16 | 664,64 | 2264,99 | 3939,53 | 141,84 | 4,44    | 6,96        | 9900,59 |

W tym:

|                           |  |        |        |        |        |        |        |         |         |        |      |      |         |
|---------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|------|------|---------|
| W d-stanach zg. z GTD     |  | 251,61 | 411,42 | 611,14 | 427,47 | 773,21 | 612,81 | 2189,17 | 3813,99 | 128,49 | 2,72 |      | 9222,03 |
| W d-stanach cz. zg. z GTD |  | 29,74  | 76,38  | 50,76  | 50,94  | 79     | 28,21  | 69,17   | 117,97  | 13,35  | 0,92 | 6,96 | 523,4   |
| W d-stanach niezg. z GTD  |  | 10,85  | 58,88  | 17,35  | 22,49  | 6,95   | 23,62  | 6,65    | 7,57    |        | 0,8  |      | 155,16  |

Tabela nr XVII - Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na  
I 10-lecie



Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1)

| Kategoria<br>cięć  | Powierzchnia - ha          |               | Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew |    |        |                        |    |    |      |     |                        | Razem  |
|--|----------------------------|---------------|---|----|--------|------------------------|----|----|------|-----|------------------------|--------|
|  | cięcia*<br>(manipulacyjna) | do odnowienia | So. Md                                    | Św | Jd. Dg | Db. Js. Kl.<br>Wz. Jw. | Bk | Gb | Brz  | OI  | Os. Tp.<br>Wb. Lp. in. |        |
|  |                            |               | miąższość grubizny m3 netto               |    |        |                        |    |    |      |     |                        |        |
| 1  | 2                          | 3             | 4   | 5  | 6      | 7                      | 8  | 9  | 10   | 11  | 12                     | 13     |
| I. Użytki rębne:<br>A. Zaliczone na poczet<br>przyjętego etatu | 2989,82                    | 2808,84       | 622048                                    |    |        | 70                     |    |    | 5587 | 188 |                        | 627893 |
| Spodziewany przyrost<br>5% miąższości użytków<br>rębnych       |                            |               | 31102                                     |    |        | 4                      |    |    | 279  | 9   |                        | 31395  |
| Łącznie użytki rębne ze<br>spodziew. przyrostem                | 2989,82                    | 2808,84       | 653150                                    |    |        | 74                     |    |    | 5866 | 197 |                        | 659288 |
| B. Nie zaliczone<br>na poczet przyjętego<br>etatu              |                            |               |   |    |        |                        |    |    |      |     |                        |        |
| 1. uprzątnięcie płazowin                                       |                            |               |   |    |        |                        |    |    |      |     |                        |        |
| 2. uprzątnięcie nasien-<br>ników i przestojów                  |                            |               | 199                                       | 8  |        |                        |    |    | 11   |     |                        | 218    |
| 3. pozostałe   |                            |               | 280                                       |    |        |                        |    |    |      | 1   |                        | 281    |
| Razem nie zaliczone  |                            |               | 479                                       | 8  |        |                        |    |    | 11   | 1   |                        | 499    |
| Razem użytki rębne   | 2989,82                    | 2808,84       | 653629                                    | 8  |        | 74                     |    |    | 5877 | 198 |                        | 659787 |
| w tym: użytki rębne<br>w rezerwach                             |                            |               |   |    |        |                        |    |    |      |     |                        |        |

| Kategoria<br>cięć                      | Powierzchnia - ha          |               | Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew |    |        |                        |    |    |     |    |                        | Razem  |
|--|----------------------------|---------------|---|----|--------|------------------------|----|----|-----|----|------------------------|--------|
|  | cięcia*<br>(manipulacyjna) | do odnowienia | So. Md                                    | Św | Jd. Dg | Db. Js. Kl.<br>Wz. Jw. | Bk | Gb | Brz | OI | Os. Tp.<br>Wb. Lp. in. |        |
|  |                            |               | miąższość grubizny m3 netto               |    |        |                        |    |    |     |    |                        |        |
| 1                                      | 2                          | 3             | 4   | 5  | 6      | 7                      | 8  | 9  | 10  | 11 | 12                     | 13     |
| II. Użytki przedrębne                  |                            |               |   |    |        |                        |    |    |     |    |                        |        |
| A. Czyszczenia                         |                            |               | X   | X  | X      | X                      | X  | X  | X   | X  | X                      |        |
| B. Trzebieże                           | 9900,59                    |               |   |    |        |                        |    |    |     |    |                        |        |
| Razem użytki przedrębne                | 9900,59                    |               | X   | X  | X      | X                      | X  | X  | X   | X  | X                      | 233400 |
| w tym: už. przedrębne<br>w rezerwatach |                            |               | X   | X  | X      | X                      | X  | X  | X   | X  | X                      |        |
| Ogółem użytki główne<br>(I+II)         | 12890,41                   | 2808,84       | X   | X  | X      | X                      | X  | X  | X   | X  | X                      | 893187 |
| w tym: w rezerwatach                   |                            |               | X   | X  | X      | X                      | X  | X  | X   | X  | X                      |        |

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



**Tabela nr XVIII** - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu



Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Typ siedliskowy lasu                       | Odnowienia i zalesienia   |                 |                    |                         |            |                              |         | Poprawki i uzupełnienia |   |        |         | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszyców | Pielęgnowanie |                |         |      | nawożenie | melioracje wodne | zabiegi agrotechniczne |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|------------|------------------------------|---------|-------------------------|---|--------|---------|---|------------------------|---------------|----------------|---------|------|-----------|------------------|------------------------|
|  | otwarte                   |                 |                    | pod osłoną              |            |                              | razem   | w uprawach i młodnikach | na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia | razem  | gleby   |   |                        | upraw (CW)    | młodników (CP) | razem   |      |           |                  |                        |
|  | halizny, piazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesianie luk i przerzedzeń |         |                         |   |        |         |   |                        |               |                |         |      |           |                  |                        |
| 1  | 2                         | 3               | 4                  | 5                       | 6          | 7                            | 8       | 9                       | 10  | 11     | 12      | 13  | 14                     | 15            | 16             | 17      | 18   | 19        | 20               |                        |
| BŚW  | 280,63                    |                 | 2342,87            |                         | 0,52       | 0,46                         | 2624,48 | 0,10                    | 262,35  | 262,45 | 2886,93 |   | 1120,76                | 157,62        | 1404,45        | 2682,83 |      |           | 2342,51          |                        |
| BMŚW                                       | 57,28                     |                 | 316,20             | 65,62                   | 6,63       |                              | 445,73  |                         | 43,91   | 43,91  | 489,64  |   | 511,93                 | 115,45        | 283,98         | 911,36  |      |           | 388,01           |                        |
| BMW  | 2,60                      |                 | 3,64               | 0,70                    |            |                              | 6,94    |                         | 0,69  | 0,69   | 7,63    |   | 8,80                   | 4,46          | 5,53           | 18,79   |      |           | 4,34             |                        |
| LMSW                                       | 7,81                      |                 | 3,81               | 61,28                   | 13,94      |                              | 86,84   |                         | 7,29  | 7,29   | 94,13   |   | 105,35                 | 27,94         | 109,68         | 242,97  |      |           | 79,53            |                        |
| LMW  | 3,48                      |                 | 5,16               | 4,84                    | 0,40       |                              | 13,88   |                         | 1,35  | 1,35   | 15,23   |   | 21,04                  | 12,32         | 53,98          | 87,34   |      |           | 10,40            |                        |
| LŚW  |                           |                 |                    | 0,26                    |            |                              | 0,26    |                         | 0,03  | 0,03   | 0,29    |   | 4,13                   | 0,86          | 38,19          | 43,18   |      |           | 0,26             |                        |
| LW   |                           |                 | 2,47               | 0,99                    |            |                              | 3,46    |                         | 0,34  | 0,34   | 3,80    |   | 4,96                   | 1,74          | 13,17          | 19,87   |      |           | 3,46             |                        |
| OLJ  |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |        |         |   |                        |               | 2,78           | 2,78    |      |           |                  |                        |
| LŁ   |                           |                 |                    | 1,00                    |            |                              | 1,00    |                         | 0,10  | 0,10   | 1,10    |   | 1,00                   |               | 15,44          | 16,44   |      |           | 1,00             |                        |
| RAZEM                                      | 351,80                    | 0,00            | 2674,15            | 134,69                  | 21,49      | 0,46                         | 3182,59 | 0,10                    | 316,06  | 316,16 | 3182,69 | 0,00  | 1777,97                | 320,39        | 1927,20        | 4025,56 | 0,00 | 0,00      | 2829,51          |                        |
| w tym CW na hal i zrębach ubiegłego okresu |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |        |         |   | 63,83                  |               |                |         |      |           |                  |                        |
| -15% powierzchni projektowanych zrębów     |                           |                 | -401,12            | -20,20                  |            |                              | -421,32 |                         | -42,13  | -42,13 | -463,45 |   | -421,32                |               |                | -421,32 |      |           | -421,32          |                        |
| +25% powierzchni projektowanych zrębów     |                           |                 | 2273,03            | 114,49                  |            |                              | 2761,27 |                         | 273,93  | 274,03 | 2719,24 |   | 1356,65                |               |                |         |      |           | 2408,19          |                        |
| -CW/CP                                     |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |        |         |   |                        | 702,21        |                | 702,21  |      |           |                  |                        |
|  |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |        |         |   |                        | 1022,60       |                |         |      |           |                  |                        |
|  |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |        |         |   |                        |               | -19,57         | -19,57  |      |           |                  |                        |
|  |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |        |         |   |                        | 1907,63       | 4286,88        |         |      |           |                  |                        |



**Wzór nr 2 – Wykaz obiektów bazy nasiennej**



Wykaz obiektów bazy nasiennej

Wzór nr 2

Nadleśnictwo Wronki, Obręb Wronki (08-12-1-)

| Oddz.<br>pododdz. | Wyłączone<br>drzewostany<br>nasienne |         | Gospodarcze<br>drzewostany<br>nasienne |         | Drzewostany<br>zachowawcze |         | Uprawy pochodne |         | Plantacyjne<br>uprawy nasienne |         | Plantacje<br>nasienne |         | Drzewa mateczne |                 | Uprawy<br>zachowawcze ex<br>situ. in situ* |         |
|-------------------|--------------------------------------|---------|--|---------|----------------------------|---------|-----------------|---------|--------------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------|-----------------|--|---------|
|                   | gat.                                 | pow. ha | gat.                                   | pow. ha | gat.                       | pow. ha | gat.            | pow. ha | gat.                           | pow. ha | gat.                  | pow. ha | gat.            | liczba<br>drzew | gat.                                       | pow. ha |
| 1                 | 2                                    | 3       | 4                                      | 5       | 6                          | 7       | 8               | 9       | 10                             | 11      | 12                    | 13      | 14              | 15              | 16   | 17      |
| 78 -a             |                                      |         |  |         |                            |         | SO              | 4,08    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 311 -a            |                                      |         |  |         |                            |         | SO              | 1,17    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 311 -c            |                                      |         |  |         |                            |         | SO              | 2,13    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 312 -a            |                                      |         |  |         |                            |         | SO              | 3,98    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 414 -f            |                                      |         | SO                                     | 2,42    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 423 -c            |                                      |         | SO                                     | 3,53    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 455 -f            |                                      |         |  |         |                            |         | SO              | 3,02    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 457 -a            |                                      |         |  |         |                            |         | SO              | 2,98    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 471 -h            |                                      |         |  |         |                            |         | SO              | 4,09    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 492 -a            |                                      |         | SO                                     | 3,40    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 537 -b            |                                      |         | SO                                     | 4,75    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 537 -c            |                                      |         | SO                                     | 1,71    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 540 -a            |                                      |         | SO                                     | 5,15    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 540 -b            |                                      |         | SO                                     | 4,02    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 573 -h            |                                      |         | OL                                     | 1,77    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 660 -a            |                                      |         | SO                                     | 17,15   |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 660 -b            |                                      |         | SO                                     | 5,16    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 667 -c            |                                      |         | SO                                     | 12,30   |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 678 -i            |                                      |         | SO                                     | 6,68    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 678 -t            |                                      |         | SO                                     | 1,74    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 679 -a            |                                      |         | SO                                     | 3,62    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 679 -f            |                                      |         | SO                                     | 2,08    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 680 -c            |                                      |         | SO                                     | 4,89    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 682 -a            |                                      |         | SO                                     | 3,06    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 705 -d            |                                      |         | SO                                     | 3,22    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 707 -c            |                                      |         | SO                                     | 8,52    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 710 -d            |                                      |         | SO                                     | 1,63    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 711 -g            |                                      |         | SO                                     | 1,6     |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |

| Oddz.<br>pododdz. | Wyłączone<br>drzewostany<br>nasienne |         | Gospodarcze<br>drzewostany<br>nasienne |         | Drzewostany<br>zachowawcze |         | Uprawy pochodne |         | Plantacyjne<br>uprawy nasienne |         | Plantacje<br>nasienne |         | Drzewa mateczne |                 | Uprawy<br>zachowawcze ex<br>situ. in situ* |         |
|-------------------|--------------------------------------|---------|--|---------|----------------------------|---------|-----------------|---------|--------------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------|-----------------|--|---------|
|                   | gat.                                 | pow. ha | gat.                                   | pow. ha | gat.                       | pow. ha | gat.            | pow. ha | gat.                           | pow. ha | gat.                  | pow. ha | gat.            | liczba<br>drzew | gat.                                       | pow. ha |
| 1                 | 2                                    | 3       | 4                                      | 5       | 6                          | 7       | 8               | 9       | 10                             | 11      | 12                    | 13      | 14              | 15              | 16   | 17      |
| 713 -i            |                                      |         | SO                                     | 4,05    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 733 -m            |                                      |         | SO                                     | 4,56    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 734 -k            |                                      |         | SO                                     | 2,01    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 735 -c            |                                      |         | SO                                     | 4,67    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 744 -f            |                                      |         | SO                                     | 4,36    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 753 -l            |                                      |         | SO                                     | 3,92    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 756 -g            |                                      |         | SO                                     | 3,24    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 757 -b            |                                      |         | SO                                     | 5,00    |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -a            |                                      |         |  |         |                            |         | BK              | 4,54    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -c            |                                      |         |  |         |                            |         | DB.S            | 2,46    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -d            |                                      |         |  |         |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 | DB.S                                       | 2,39    |
| 760 -f            |                                      |         |  |         |                            |         | BK              | 2,35    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -g            |                                      |         |  |         |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 | DB.S                                       | 2,03    |
| 760 -i            |                                      |         |  |         |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 | DB.S                                       | 1,68    |
| 760 -j            |                                      |         |  |         |                            |         | BK              | 2,27    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -k            |                                      |         |  |         |                            |         | DB.S            | 0,71    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -l            |                                      |         |  |         |                            |         | DB.S            | 1,94    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -m            |                                      |         |  |         |                            |         | DB.S            | 1,01    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -n            |                                      |         |  |         |                            |         | BK              | 1,41    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -o            |                                      |         |  |         |                            |         |                 |         |                                |         |                       |         |                 |                 | DB.S                                       | 0,75    |
| 760 -p            |                                      |         |  |         |                            |         | BK              | 1,05    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 760 -r            |                                      |         |  |         |                            |         | BK              | 1,51    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| 761 -c            |                                      |         |  |         |                            |         | DB.S            | 1,13    |                                |         |                       |         |                 |                 |  |         |
| Razem             |                                      |         |  | 130,21  |                            |         |                 | 41,83   |                                |         |                       |         |                 |                 |  | 6,85    |



**Zestawienie dawnej i nowej numeracji oddziałów**



**Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Wronki  
wg stanu na 01.01.2013 r.:**

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |
| 1                                     | 1                                     |        | 38                                    |                                       | 101    | 75                                    | 50                                    |        |
| 2                                     | 2                                     |        | 39                                    |                                       | 102    | 76                                    | 51                                    |        |
| 3                                     | 3                                     |        | 40                                    |                                       | 103    | 77                                    | 52                                    |        |
| 4                                     | 4                                     |        | 41                                    | 26                                    |        | 78                                    | 53                                    |        |
| 5                                     | 5                                     |        | 42                                    | 27                                    |        | 79                                    | 54                                    |        |
| 6                                     | 6                                     |        | 43                                    | 28                                    |        | 80                                    | 55                                    |        |
| 7                                     | 7                                     |        | 44                                    | 29                                    |        | 81                                    | 56                                    |        |
| 8                                     | 8                                     |        | 45                                    | 30                                    |        | 82                                    | 57                                    |        |
| 9                                     | 9                                     |        | 46                                    | 31                                    |        | 83                                    | 58                                    |        |
| 10                                    | 10                                    |        | 47                                    | 32                                    |        | 84                                    | 59                                    |        |
| 11                                    |                                       | 89     | 48                                    | 33                                    |        | 85                                    | 60                                    |        |
| 12                                    |                                       | 90     | 49                                    | 34                                    |        | 86                                    | 61                                    |        |
| 13                                    |                                       | 91     | 50                                    | 35                                    |        | 87                                    | 62                                    |        |
| 14                                    |                                       | 92     | 51                                    | 3                                     |        | 88                                    | 63                                    |        |
| 15                                    |                                       | 93     | 52                                    | 37                                    |        | 89                                    | 64                                    |        |
| 16                                    |                                       | 94     | 53                                    | 38                                    |        | 90                                    | 65                                    |        |
| 17                                    | 11                                    |        | 54                                    | 39                                    |        | 91                                    | 66                                    |        |
| 18                                    | 12                                    |        | 55                                    | 40                                    |        | 92                                    | 67                                    |        |
| 19                                    | 13                                    |        | 56                                    | 41                                    |        | 93                                    | 68                                    |        |
| 20                                    | 14                                    |        | 57                                    | 42                                    |        | 94                                    |                                       | 114    |
| 21                                    | 15                                    |        | 58                                    | 43                                    |        | 95                                    |                                       | 115    |
| 22                                    | 16                                    |        | 59                                    |                                       | 104    | 96                                    |                                       | 116    |
| 23                                    | 17                                    |        | 60                                    |                                       | 105    | 97                                    |                                       | 117    |
| 24                                    | 18                                    |        | 61                                    |                                       | 106    | 98                                    |                                       | 118    |
| 25                                    | 19                                    |        | 62                                    |                                       | 107    | 99                                    |                                       | 119    |
| 26                                    | 20                                    |        | 63                                    |                                       | 108    | 100                                   |                                       | 120    |
| 27                                    | 21                                    |        | 64                                    |                                       | 109    | 101                                   |                                       | 121    |
| 28                                    | 22                                    |        | 65                                    |                                       | 110    | 102                                   |                                       | 122    |
| 29                                    | 23                                    |        | 66                                    |                                       | 111    | 103                                   |                                       | 123    |
| 30                                    | 24                                    |        | 67                                    |                                       | 112    | 104                                   |                                       | 124    |
| 31                                    | 25                                    |        | 68                                    |                                       | 113    | 105                                   | 69                                    |        |
| 32                                    |                                       | 95     | 69                                    | 44                                    |        | 106                                   | 70                                    |        |
| 33                                    |                                       | 96     | 70                                    | 45                                    |        | 107                                   | 71                                    |        |
| 34                                    |                                       | 97     | 71                                    | 46                                    |        | 108                                   | 72                                    |        |
| 35                                    |                                       | 98     | 72                                    | 47                                    |        | 109                                   | 73                                    |        |
| 36                                    |                                       | 99     | 73                                    | 48                                    |        | 110                                   | 74                                    |        |
| 37                                    |                                       | 100    | 74                                    | 49                                    |        | 111                                   | 75                                    |        |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |
| 112                                   | 76                                    |        | 154                                   | 106                                   |        | 196                                   | 133                                   |        |
| 113                                   | 77                                    |        | 155                                   | 107                                   |        | 197                                   | 134                                   |        |
| 114                                   | 78                                    |        | 156                                   | 108                                   |        | 198                                   | 135                                   |        |
| 115                                   | 79                                    |        | 157                                   | 109                                   |        | 199                                   | 136                                   |        |
| 116                                   | 80                                    |        | 158                                   | 110                                   |        | 200                                   | 137                                   |        |
| 117                                   | 81                                    |        | 159                                   | 111                                   |        | 201                                   | 138                                   |        |
| 118                                   | 82                                    |        | 160                                   | 112                                   |        | 202                                   | 139                                   |        |
| 119                                   | 83                                    |        | 161                                   | 113                                   |        | 203                                   | 140                                   |        |
| 120                                   | 84                                    |        | 162                                   | 114                                   |        | 204                                   | 141                                   |        |
| 121                                   | 85                                    |        | 163                                   | 115                                   |        | 205                                   | 142                                   |        |
| 122                                   | 86                                    |        | 164                                   | 116                                   |        | 206                                   | 143                                   |        |
| 123                                   | 87                                    |        | 165                                   | 117                                   |        | 207                                   | 144                                   |        |
| 124                                   | 88                                    |        | 166                                   | 118                                   |        | 208                                   | 145                                   |        |
| 125                                   | 89                                    |        | 167                                   | 119                                   |        | 209                                   | 146                                   |        |
| 126                                   | 90                                    |        | 168                                   | 120                                   |        | 210                                   | 147                                   |        |
| 127                                   | 91                                    |        | 169                                   | 121                                   |        | 211                                   | 148                                   |        |
| 128                                   | 92                                    |        | 170                                   | 122                                   |        | 212                                   | 149                                   |        |
| 129                                   | 93                                    |        | 171                                   | 123                                   |        | 213                                   | 150                                   |        |
| 130                                   | 94                                    |        | 172                                   |                                       | 137    | 214                                   | 151                                   |        |
| 131                                   | 95                                    |        | 173                                   |                                       | 138    | 215                                   | 152                                   |        |
| 132                                   |                                       | 125    | 174                                   |                                       | 139    | 216                                   |                                       | 152    |
| 133                                   |                                       | 126    | 175                                   |                                       | 140    | 217                                   |                                       | 153    |
| 134                                   |                                       | 127    | 176                                   |                                       | 141    | 218                                   |                                       | 154    |
| 135                                   |                                       | 128    | 177                                   |                                       | 142    | 219                                   |                                       | 155    |
| 136                                   |                                       | 129    | 178                                   |                                       | 143    | 220                                   |                                       | 156    |
| 137                                   |                                       | 130    | 179                                   |                                       | 144    | 221                                   |                                       | 157    |
| 138                                   |                                       | 131    | 180                                   |                                       | 145    | 222                                   |                                       | 158    |
| 139                                   |                                       | 132    | 181                                   |                                       | 146    | 223                                   |                                       | 159    |
| 140                                   |                                       | 133    | 182                                   |                                       | 147    | 224                                   |                                       | 160    |
| 141                                   |                                       | 134    | 183                                   |                                       | 148    | 225                                   |                                       | 161    |
| 142                                   |                                       | 135    | 184                                   |                                       | 149    | 226                                   |                                       | 162    |
| 143                                   |                                       | 136    | 185                                   |                                       | 150    | 227                                   |                                       | 163    |
| 144                                   | 96                                    |        | 186                                   |                                       | 151    | 228                                   |                                       | 164    |
| 145                                   | 97                                    |        | 187                                   | 124                                   |        | 229                                   |                                       | 165    |
| 146                                   | 98                                    |        | 188                                   | 125                                   |        | 230                                   | 153                                   |        |
| 147                                   | 99                                    |        | 189                                   | 126                                   |        | 231                                   | 154                                   |        |
| 148                                   | 100                                   |        | 190                                   | 127                                   |        | 232                                   | 155                                   |        |
| 149                                   | 101                                   |        | 191                                   | 128                                   |        | 233                                   | 156                                   |        |
| 150                                   | 102                                   |        | 192                                   | 129                                   |        | 234                                   | 157                                   |        |
| 151                                   | 103                                   |        | 193                                   | 130                                   |        | 235                                   | 158                                   |        |
| 152                                   | 104                                   |        | 194                                   | 131                                   |        | 236                                   | 159                                   |        |
| 153                                   | 105                                   |        | 195                                   | 132                                   |        | 237                                   | 160                                   |        |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |
| 238                                   | 161                                   |        | 280                                   | 184                                   |        | 319                                   |                                       | 195    |
| 239                                   | 162                                   |        | 281                                   | 185                                   |        | 320                                   |                                       | 196    |
| 240                                   | 163                                   |        | 282                                   | 186                                   |        | 321                                   |                                       | 197    |
| 241                                   | 164                                   |        |                                       |                                       |        | 322                                   |                                       | 198    |
| 242                                   | 165                                   |        | 283                                   | 187                                   |        | 323                                   |                                       | 199    |
| 243                                   | 166                                   |        | 284                                   | 188                                   |        | 324                                   |                                       | 200    |
| 244                                   | 167                                   |        | 285                                   | 189                                   |        | 325                                   |                                       | 201    |
| 245                                   | 167                                   |        | 286                                   | 190                                   |        | 326                                   |                                       | 202    |
| 246                                   | 169                                   |        | 287                                   | 191                                   |        | 327                                   |                                       | 203    |
| 247                                   | 170                                   |        | 288                                   | 192                                   |        | 328                                   |                                       | 203A   |
| 248                                   | 171                                   |        | 289                                   | 193                                   |        | 329                                   | 213                                   |        |
| 249                                   | 172                                   |        | 290                                   | 194                                   |        | 330                                   | 214                                   |        |
| 250                                   | 73                                    |        | 291                                   | 195                                   |        | 331                                   | 215                                   |        |
| 251                                   | 174                                   |        | 292                                   | 196                                   |        | 332                                   | 216                                   |        |
| 252                                   | 175                                   |        | 293                                   | 197                                   |        | 333                                   | 217                                   |        |
| 253                                   | 176                                   |        | 294                                   | 198                                   |        | 334                                   | 218                                   |        |
| 254                                   | 177                                   |        | 295                                   | 199                                   |        | 335                                   | 219                                   |        |
| 255                                   | 178                                   |        | 296                                   | 200                                   |        | 336                                   | 220                                   |        |
| 256                                   | 179                                   |        |                                       |                                       |        | 337                                   | 221                                   |        |
| 257                                   | 180                                   |        | 297                                   | 201                                   |        | 338                                   | 222                                   |        |
| 258                                   | 181                                   |        | 298                                   | 202                                   |        | 339                                   | 223                                   |        |
| 259                                   | 182                                   |        |                                       |                                       |        | 340                                   | 224                                   |        |
| 260                                   |                                       | 166    | 299                                   | 203                                   |        | 341                                   | 225                                   |        |
| 261                                   |                                       | 167    | 300                                   | 204                                   |        | 342                                   | 226                                   |        |
| 262                                   |                                       | 168    | 301                                   | 205                                   |        | 343                                   | 227                                   |        |
| 263                                   |                                       | 169    | 302                                   | 206                                   |        | 344                                   | 228                                   |        |
| 264                                   |                                       | 170    | 303                                   | 207                                   |        | 345                                   | 229                                   |        |
| 265                                   |                                       | 171    | 304                                   | 208                                   |        | 346                                   | 230                                   |        |
| 266                                   |                                       | 172    | 305                                   | 209                                   |        | 347                                   | 231                                   |        |
| 267                                   |                                       | 173    | 306                                   | 210                                   |        | 348                                   | 232                                   |        |
| 268                                   |                                       | 174    | 307                                   | 211                                   |        | 349                                   | 233                                   |        |
| 269                                   |                                       | 175    | 308                                   | 212                                   |        | 350                                   | 234                                   |        |
| 270                                   |                                       | 176    | 309                                   |                                       | 185    | 351                                   | 235                                   |        |
| 271                                   |                                       | 177    | 310                                   |                                       | 186    | 352                                   | 236                                   |        |
| 272                                   |                                       | 178    | 311                                   |                                       | 187    | 353                                   | 237                                   |        |
| 273                                   |                                       | 179    | 312                                   |                                       | 188    | 354                                   | 238                                   |        |
| 274                                   |                                       | 180    | 313                                   |                                       | 189    | 355                                   | 239                                   |        |
| 275                                   |                                       | 181    | 314                                   |                                       | 190    | 356                                   | 240                                   |        |
| 276                                   |                                       | 182    | 315                                   |                                       | 191    | 357                                   | 241                                   |        |
| 277                                   |                                       | 183    | 316                                   |                                       | 192    | 358                                   | 241                                   |        |
| 278                                   |                                       | 184    | 317                                   |                                       | 193    | 359                                   | 242                                   |        |
| 279                                   | 183                                   |        | 318                                   |                                       | 194    | 360                                   | 243                                   |        |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |
| 361                                   | 244                                   |        | 403                                   |                                       | 240    | 445                                   | 287                                   |        |
| 362                                   | 245                                   |        | 404                                   |                                       | 241    | 446                                   | 288                                   |        |
| 363                                   | 246                                   |        | 405                                   |                                       | 242    | 447                                   | 289                                   |        |
| 364                                   | 247                                   |        | 406                                   |                                       | 243    | 448                                   | 290                                   |        |
| 365                                   | 248                                   |        | 407                                   |                                       | 244    | 449                                   | 291                                   |        |
| 366                                   | 249                                   |        | 408                                   |                                       | 245    | 450                                   | 292                                   |        |
| 367                                   | 250                                   |        | 409                                   |                                       | 246    | 451                                   | 293                                   |        |
| 368                                   | 251                                   |        | 410                                   |                                       | 247    | 452                                   | 294                                   |        |
| 369                                   | 252                                   |        | 411                                   |                                       | 248    | 453                                   | 295                                   |        |
| 370                                   | 253                                   |        | 412                                   |                                       | 249    | 454                                   | 296                                   |        |
| 371                                   | 254                                   |        | 413                                   |                                       | 204    | 455                                   |                                       | 229    |
| 372                                   | 255                                   |        | 414                                   |                                       | 205    | 456                                   |                                       | 230    |
| 373                                   | 256                                   |        | 415                                   |                                       | 206    | 457                                   |                                       | 231    |
| 374                                   | 257                                   |        | 416                                   |                                       | 207    | 458                                   |                                       | 232    |
| 375                                   | 258                                   |        | 417                                   |                                       | 208    | 459                                   |                                       | 233    |
| 376                                   | 259                                   |        | 418                                   |                                       | 209    | 460                                   |                                       | 234    |
| 377                                   | 260                                   |        | 419                                   |                                       | 210    | 461                                   |                                       | 235    |
| 378                                   | 261                                   |        | 420                                   |                                       | 250    | 462                                   |                                       | 236    |
| 379                                   | 262                                   |        | 421                                   |                                       | 251    | 463                                   |                                       | 237    |
| 380                                   | 263                                   |        | 422                                   |                                       | 252    | 464                                   |                                       | 238    |
| 381                                   | 264                                   |        | 423                                   |                                       | 253    | 465                                   |                                       | 239    |
| 382                                   | 265                                   |        | 424                                   |                                       | 254    | 466                                   |                                       | 211    |
| 383                                   | 266                                   |        | 425                                   |                                       | 255    | 467                                   |                                       | 212    |
| 384                                   | 267                                   |        | 426                                   |                                       | 256    | 468                                   |                                       | 213    |
| 385                                   | 268                                   |        | 427                                   |                                       | 257    | 469                                   |                                       | 214    |
| 386                                   | 269                                   |        | 428                                   | 270                                   |        | 470                                   |                                       | 258    |
| 387                                   |                                       | 214A   | 429                                   | 271                                   |        | 471                                   |                                       | 258A   |
| 388                                   |                                       | 214B   | 430                                   | 272                                   |        | 472                                   |                                       | 259    |
| 389                                   |                                       | 215    | 431                                   | 273                                   |        | 473                                   |                                       | 160    |
| 390                                   |                                       | 216    | 432                                   | 274                                   |        | 474                                   |                                       | 261    |
| 391                                   |                                       | 217    | 433                                   | 275                                   |        | 475                                   |                                       | 262    |
| 392                                   |                                       | 218    | 434                                   | 276                                   |        | 476                                   |                                       | 263    |
| 393                                   |                                       | 219    | 435                                   | 277                                   |        | 477                                   |                                       | 264    |
| 394                                   |                                       | 220    | 436                                   | 278                                   |        | 478                                   |                                       | 265    |
| 395                                   |                                       | 221    | 437                                   | 279                                   |        | 479                                   |                                       | 266    |
| 396                                   |                                       | 222    | 438                                   | 280                                   |        | 480                                   |                                       | 267    |
| 397                                   |                                       | 223    | 439                                   | 281                                   |        | 481                                   |                                       | 268    |
| 398                                   |                                       | 224    | 440                                   | 282                                   |        | 482                                   |                                       | 269    |
| 399                                   |                                       | 225    | 441                                   | 283                                   |        | 483                                   |                                       | 270    |
| 400                                   |                                       | 226    | 442                                   | 284                                   |        | 484                                   |                                       | 271    |
| 401                                   |                                       | 227    | 443                                   | 285                                   |        | 485                                   |                                       | 272    |
| 402                                   |                                       | 228    | 444                                   | 286                                   |        | 486                                   |                                       | 273    |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |
| 487                                   |                                       | 295    | 529                                   |                                       | 281    | 571                                   |                                       | 315    |
| 488                                   |                                       | 296    | 530                                   |                                       | 282    | 572                                   |                                       | 316    |
| 489                                   |                                       | 297    | 531                                   |                                       | 283    | 573                                   |                                       | 317    |
| 490                                   |                                       | 298    | 532                                   |                                       | 284    | 574                                   |                                       | 317A   |
| 491                                   |                                       | 299    | 533                                   |                                       | 285    | 575                                   |                                       | 317B   |
| 492                                   |                                       | 300    | 534                                   |                                       | 286    | 576                                   | 337                                   |        |
| 493                                   |                                       | 301    | 535                                   |                                       | 287    | 577                                   | 338                                   |        |
| 494                                   |                                       | 302    | 536                                   |                                       | 288    | 578                                   | 320                                   |        |
| 495                                   |                                       | 303    | 537                                   |                                       | 289    | 579                                   | 321                                   |        |
| 496                                   |                                       | 304    | 538                                   |                                       | 290    | 580                                   | 322                                   |        |
| 497                                   |                                       | 305    | 539                                   |                                       | 291    | 581                                   | 323                                   |        |
| 498                                   |                                       | 306    | 540                                   |                                       | 292    | 582                                   | 324                                   |        |
| 499                                   | 297                                   |        | 541                                   |                                       | 293    | 583                                   | 325                                   |        |
| 500                                   | 298                                   |        | 542                                   |                                       | 294    | 584                                   | 326                                   |        |
| 501                                   | 299                                   |        | 543                                   |                                       | 318    | 585                                   | 327                                   |        |
| 502                                   | 300                                   |        | 544                                   |                                       | 318A   | 586                                   | 328                                   |        |
| 503                                   | 301                                   |        | 545                                   |                                       | 319    | 587                                   | 329                                   |        |
| 504                                   | 302                                   |        | 546                                   |                                       | 320    | 588                                   | 330                                   |        |
| 505                                   | 303                                   |        | 547                                   |                                       | 321    | 589                                   | 331                                   |        |
| 506                                   | 304                                   |        | 548                                   |                                       | 322    | 590                                   | 331                                   |        |
| 507                                   | 305                                   |        | 549                                   |                                       | 323    | 591                                   | 333                                   |        |
| 508                                   | 306                                   |        | 550                                   |                                       | 324    | 592                                   | 334                                   |        |
| 509                                   | 307                                   |        | 551                                   |                                       | 325    | 593                                   | 335                                   |        |
| 510                                   | 308                                   |        | 552                                   |                                       | 326    | 594                                   | 336                                   |        |
| 511                                   | 309                                   |        | 553                                   |                                       | 327    | 595                                   |                                       | 337    |
| 512                                   | 310                                   |        | 554                                   |                                       | 328    | 596                                   |                                       | 338    |
| 513                                   | 311                                   |        | 555                                   |                                       | 329    | 597                                   |                                       | 339    |
| 514                                   | 312                                   |        | 556                                   |                                       | 330    | 598                                   |                                       | 340    |
| 515                                   | 313                                   |        | 557                                   |                                       | 331    | 599                                   |                                       | 341    |
| 516                                   | 314                                   |        | 558                                   |                                       | 332    | 600                                   |                                       | 342    |
| 517                                   | 315                                   |        | 559                                   |                                       | 333    | 601                                   |                                       | 343    |
| 518                                   | 316                                   |        | 560                                   |                                       | 334    | 602                                   |                                       | 344    |
| 519                                   | 317                                   |        | 561                                   |                                       | 335    | 603                                   |                                       | 345    |
| 520                                   | 318                                   |        | 562                                   |                                       | 336    | 604                                   |                                       | 346    |
| 521                                   | 319                                   |        | 563                                   |                                       | 307    | 605                                   |                                       | 347    |
| 522                                   |                                       | 274    | 564                                   |                                       | 308    | 606                                   |                                       | 349    |
| 523                                   |                                       | 275    | 565                                   |                                       | 309    | 607                                   |                                       | 350    |
| 524                                   |                                       | 276    | 566                                   |                                       | 310    | 608                                   |                                       | 350A   |
| 525                                   |                                       | 277    | 567                                   |                                       | 311    | 609                                   |                                       | 351    |
| 526                                   |                                       | 278    | 568                                   |                                       | 312    | 610                                   |                                       | 352    |
| 527                                   |                                       | 279    | 569                                   |                                       | 313    | 611                                   |                                       | 353    |
| 528                                   |                                       | 280    | 570                                   |                                       | 314    | 612                                   |                                       | 354    |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |
| 613                                   |                                       | 355    | 656                                   |                                       | 370    | 699                                   |                                       | 413    |
| 614                                   |                                       | 356    | 657                                   |                                       | 371    | 700                                   |                                       | 414    |
| 615                                   |                                       | 357    | 658                                   |                                       | 372    | 701                                   |                                       | 415    |
| 616                                   |                                       | 358    | 659                                   |                                       | 373    | 702                                   |                                       | 416    |
| 617                                   |                                       | 359    | 660                                   |                                       | 374    | 703                                   |                                       | 417    |
| 618                                   |                                       | 360    | 661                                   |                                       | 375    | 704                                   |                                       | 418    |
| 619                                   |                                       | 361    | 662                                   |                                       | 376    | 705                                   |                                       | 419    |
| 620                                   |                                       | 362    | 663                                   |                                       | 377    | 706                                   |                                       | 420    |
| 621                                   |                                       | 363    | 664                                   |                                       | 378    | 707                                   |                                       | 421    |
| 622                                   |                                       | 364    | 665                                   |                                       | 379    | 708                                   |                                       | 422    |
| 623                                   |                                       | 365    | 666                                   |                                       | 380    | 709                                   |                                       | 423    |
| 624                                   |                                       | 366    | 667                                   |                                       | 381    | 710                                   |                                       | 424    |
| 625                                   |                                       | 367    | 668                                   |                                       | 382    | 711                                   |                                       | 425    |
| 626                                   | 339                                   |        | 669                                   |                                       | 383    | 712                                   |                                       | 426    |
| 627                                   | 340                                   |        | 670                                   |                                       | 384    | 713                                   |                                       | 427    |
| 628                                   | 341                                   |        | 671                                   |                                       | 385    | 714                                   |                                       | 428    |
| 629                                   | 342                                   |        | 672                                   |                                       | 386    | 715                                   |                                       | 429    |
| 630                                   | 343                                   |        | 673                                   |                                       | 387    | 716                                   |                                       | 430    |
| 631                                   | 344                                   |        | 674                                   |                                       | 388    | 717                                   |                                       | 431    |
| 632                                   | 345                                   |        | 675                                   |                                       | 389    | 718                                   |                                       | 431A   |
| 633                                   | 346                                   |        | 676                                   |                                       | 390    | 719                                   |                                       | 432    |
| 634                                   | 347                                   |        | 677                                   |                                       | 391    | 720                                   |                                       | 433    |
| 635                                   | 348                                   |        | 678                                   |                                       | 392    | 721                                   |                                       | 434    |
| 636                                   | 349                                   |        | 679                                   |                                       | 393    | 722                                   |                                       | 435    |
| 637                                   | 350                                   |        | 680                                   |                                       | 394    | 723                                   |                                       | 436    |
| 638                                   | 351                                   |        | 681                                   |                                       | 395    | 724                                   |                                       | 436A   |
| 639                                   | 352                                   |        | 682                                   |                                       | 396    | 725                                   |                                       | 437    |
| 640                                   | 353                                   |        | 683                                   |                                       | 397    | 726                                   |                                       | 438    |
| 641                                   | 354                                   |        | 684                                   |                                       | 398    | 727                                   |                                       | 439    |
| 642                                   | 355                                   |        | 685                                   |                                       | 399    | 728                                   |                                       | 440    |
| 643                                   | 356                                   |        | 686                                   |                                       | 400    | 729                                   |                                       | 441    |
| 644                                   | 357                                   |        | 687                                   |                                       | 401    | 730                                   |                                       | 442    |
| 645                                   | 358                                   |        | 688                                   |                                       | 402    | 731                                   |                                       | 443    |
| 646                                   | 359                                   |        | 689                                   |                                       | 403    | 732                                   |                                       | 444    |
| 647                                   | 360                                   |        | 690                                   |                                       | 404    | 733                                   |                                       | 445    |
| 648                                   | 361                                   |        | 691                                   |                                       | 405    | 734                                   |                                       | 446    |
| 649                                   | 362                                   |        | 692                                   |                                       | 406    | 735                                   |                                       | 447    |
| 650                                   | 363                                   |        | 693                                   |                                       | 407    | 736                                   |                                       | 448    |
| 651                                   | 364                                   |        | 694                                   |                                       | 408    | 737                                   |                                       | 449    |
| 652                                   | 365                                   |        | 695                                   |                                       | 409    | 738                                   |                                       | 450    |
| 653                                   | 359A                                  |        | 696                                   |                                       | 410    | 739                                   |                                       | 451    |
| 654                                   | 366                                   |        | 697                                   |                                       | 411    | 740                                   |                                       | 452    |
| 655                                   |                                       | 369    | 698                                   |                                       | 412    | 741                                   |                                       | 453    |



| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2013 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2003 |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |                                       | Bucharzewo                            | Wronki |
| 742                                   |                                       | 454    | 750                                   |                                       | 462    | 758                                   |                                       | 471    |
| 743                                   |                                       | 455    | 751                                   |                                       | 463    | 759                                   |                                       | 472    |
| 744                                   |                                       | 456    | 752                                   |                                       | 464    | 760                                   |                                       | 473    |
| 745                                   |                                       | 457    | 753                                   |                                       | 465    | 761                                   |                                       | 474    |
| 746                                   |                                       | 458    | 754                                   |                                       | 466    | 762                                   |                                       | 475    |
| 747                                   |                                       | 459    | 755                                   |                                       | 468    | 763                                   |                                       |        |
| 748                                   |                                       | 460    | 756                                   |                                       | 469    |                                       |                                       |        |
| 749                                   |                                       | 461    | 757                                   |                                       | 470    |                                       |                                       |        |

**PROTOKÓŁ nr 11/2012**  
odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile - umowa nr 2710-1-3/2011 z dnia 21.03.2011 r.

Nadleśnictwo Wronki, obręb: Wronki.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – próbne powierzchnie kołowe

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Skład Zespołu Zadaniowego:

- |                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| 1. Zbigniew GZYL     | - | Nadleśniczy Nadleśnictwa Wronki,                      |
| 2. Krzysztof LIPERT  | - | St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile, |
| 3. Maciej MŁYNARCZYK | - | Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Wronki.              |

Przy udziale:

- |                    |   |                                    |
|--------------------|---|------------------------------------|
| 1. Piotr KUBALA    | - | Z-ca Dyrektora BULiGL O/Poznań,    |
| 2. Robert MISIORNY | - | Kierownik drużyny w BULiGL/OPoznań |
| 3. Andrzej RYKALUK | - | Taksator w BULiGL O/Poznań.        |

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbne powierzchnie kołowe*
2. *Karty i szkice z opisem próbnych powierzchni kołowych.*

III. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

*Kontrolę przeprowadzono w dniach 19-25 czerwca 2012 r. na 38 powierzchniach próbnych, stanowi to 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych na obrębie Wronki.*

*Kontrolę próbnych powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, zawartą w załączonym protokole z losowania*

IV. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

*Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach nie wystąpił błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,144 i 0,041. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Wronki.*

V. Załączone protokoły:

1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 18 czerwca 2012 r.
2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.

Protokół sporządził: Krzysztof Lipert

Podpisy

**NADLEŚNICZY**

1. .....  
*mgr inż. Zbigniew Gzyl*

St. Specjalista Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu

*Lipert*  
mgr inż. Krzysztof Lipert

2. ....

**INŻYNIER NADZORU**

*inż. Maciej Młynarczyk*

3. ....

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

**DYREKTOR**  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

.....  
*mgr inż. Ryszard Stauda*

### Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-12-1

| 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 |
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|

|     |      |      |      |      |      |      |  |
|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| 11  | 1,00 | 0,99 | 19,5 | 19,5 | 3,00 | 3,00 |  |
| 31  | 0,67 | 0,67 | 16,5 | 16,5 | 2,00 | 2,00 |  |
| 51  | 0,91 | 0,94 | 14,0 | 14,5 | 3,00 | 3,00 |  |
| 71  | 0,10 | 0,09 | 6,5  | 6,5  | 0,50 | 0,50 |  |
| 91  | 0,34 | 0,34 | 12,5 | 12,0 | 1,00 | 1,00 |  |
| 111 | 1,31 | 1,33 | 20,5 | 20,5 | 5,00 | 5,00 |  |
| 131 | 0,83 | 0,84 | 16,0 | 16,0 | 3,00 | 3,00 |  |
| 151 | 0,80 | 0,78 | 16,0 | 16,0 | 3,00 | 3,00 |  |
| 171 | 1,07 | 1,13 | 15,5 | 16,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 191 | 1,32 | 1,35 | 18,5 | 19,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 211 | 1,06 | 1,15 | 23,5 | 21,5 | 4,00 | 4,00 |  |
| 231 | 1,39 | 1,42 | 18,5 | 18,5 | 4,00 | 4,00 |  |
| 251 | 0,25 | 0,27 | 12,5 | 13,0 | 1,00 | 1,00 |  |
| 271 | 1,55 | 1,56 | 26,0 | 26,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 291 | 1,15 | 1,17 | 16,0 | 16,5 | 3,00 | 3,00 |  |
| 311 | 0,87 | 0,86 | 18,0 | 19,0 | 3,00 | 3,00 |  |
| 331 | 1,09 | 1,06 | 20,0 | 20,0 | 3,00 | 3,00 |  |
| 351 | 1,61 | 1,74 | 18,5 | 20,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 371 | 1,12 | 1,17 | 20,0 | 18,0 | 3,00 | 3,00 |  |
| 391 | 1,39 | 1,39 | 21,5 | 21,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 411 | 1,44 | 1,44 | 20,0 | 22,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 431 | 1,69 | 1,76 | 5,0  | 5,0  | 5,00 | 5,00 |  |
| 451 | 1,23 | 1,22 | 24,0 | 23,5 | 3,00 | 3,00 |  |
| 471 | 1,00 | 1,00 | 21,0 | 21,5 | 4,00 | 4,00 |  |
| 491 | 1,29 | 1,36 | 17,0 | 18,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 511 | 1,44 | 1,46 | 21,5 | 21,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 531 | 1,27 | 1,28 | 22,0 | 21,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 551 | 1,47 | 1,35 | 26,5 | 27,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 571 | 0,62 | 0,61 | 23,5 | 23,0 | 2,00 | 2,00 |  |
| 591 | 0,89 | 0,89 | 16,0 | 16,0 | 3,00 | 3,00 |  |
| 611 | 1,12 | 1,11 | 23,0 | 23,0 | 4,00 | 4,00 |  |
| 631 | 0,95 | 0,94 | 24,5 | 24,5 | 5,00 | 5,00 |  |
| 651 | 1,26 | 1,28 | 6,0  | 6,0  | 4,00 | 4,00 |  |
| 671 | 1,84 | 1,87 | 20,5 | 20,5 | 5,00 | 5,00 |  |
| 691 | 1,15 | 1,18 | 24,0 | 25,5 | 3,00 | 3,00 |  |
| 711 | 0,84 | 0,84 | 9,0  | 9,0  | 3,00 | 3,00 |  |
| 731 | 0,80 | 0,81 | 27,5 | 26,5 | 3,00 | 3,00 |  |
| 751 | 0,14 | 0,14 | 12,5 | 12,5 | 0,50 | 0,50 |  |

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,144

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,041

### Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 756

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 38 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 20

| Lp. | Nr pow. próbnej | Adres leśny           | Nr wewnętrzny wydzielenia | Nr pow. próbnej w wydzieleniu |
|-----|-----------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1   | 11              | 08-12-1-02-19 -a -00  | 812000052                 | 1                             |
| 2   | 31              | 08-12-1-02-42 -b -00  | 812000129                 | 1                             |
| 3   | 51              | 08-12-1-01-59 -c -00  | 812003335                 | 1                             |
| 4   | 71              | 08-12-1-03-79 -a -00  | 812000583                 | 1                             |
| 5   | 91              | 08-12-1-01-99 -a -00  | 812003478                 | 1                             |
| 6   | 111             | 08-12-1-03-114 -d -00 | 812000656                 | 1                             |
| 7   | 131             | 08-12-1-01-134 -b -00 | 812003820                 | 1                             |
| 8   | 151             | 08-12-1-02-149 -d -00 | 812016940                 | 1                             |
| 9   | 171             | 08-12-1-04-168 -a -00 | 812001151                 | 1                             |
| 10  | 191             | 08-12-1-08-187 -d -00 | 812017943                 | 1                             |
| 11  | 211             | 08-12-1-04-206 -d -00 | 812018517                 | 1                             |
| 12  | 231             | 08-12-1-01-225 -b -00 | 812018760                 | 1                             |
| 13  | 251             | 08-12-1-03-244 -b -00 | 812000903                 | 1                             |
| 14  | 271             | 08-12-1-06-261 -b -00 | 812003963                 | 1                             |
| 15  | 291             | 08-12-1-08-281 -c -00 | 812016968                 | 1                             |
| 16  | 311             | 08-12-1-04-304 -b -00 | 812002712                 | 1                             |
| 17  | 331             | 08-12-1-07-326 -d -00 | 812017581                 | 1                             |
| 18  | 351             | 08-12-1-04-346 -a -00 | 812002743                 | 1                             |
| 19  | 371             | 08-12-1-08-369 -c -00 | 812002182                 | 1                             |
| 20  | 391             | 08-12-1-05-387 -f -00 | 812018879                 | 1                             |
| 21  | 411             | 08-12-1-06-408 -b -00 | 812018319                 | 1                             |
| 22  | 431             | 08-12-1-07-426 -b -00 | 812004883                 | 1                             |
| 23  | 451             | 08-12-1-09-443 -f -00 | 812016992                 | 1                             |
| 24  | 471             | 08-12-1-06-464 -d -00 | 812004189                 | 2                             |
| 25  | 491             | 08-12-1-07-488 -f -00 | 812004912                 | 1                             |
| 26  | 511             | 08-12-1-09-510 -b -00 | 812002342                 | 1                             |
| 27  | 531             | 08-12-1-05-531 -a -00 | 812005896                 | 1                             |
| 28  | 551             | 08-12-1-05-555 -c -00 | 812006018                 | 1                             |
| 29  | 571             | 08-12-1-07-574 -a -00 | 812005308                 | 1                             |
| 30  | 591             | 08-12-1-09-593 -c -00 | 812003137                 | 1                             |
| 31  | 611             | 08-12-1-06-620 -a -00 | 812006188                 | 1                             |
| 32  | 631             | 08-12-1-07-641 -a -00 | 812001965                 | 1                             |
| 33  | 651             | 08-12-1-05-665 -c -00 | 812006211                 | 1                             |
| 34  | 671             | 08-12-1-10-687 -h -00 | 812018600                 | 1                             |
| 35  | 691             | 08-12-1-10-706 -a -00 | 812007154                 | 1                             |
| 36  | 711             | 08-12-1-11-726 -m -00 | 812007489                 | 1                             |
| 37  | 731             | 08-12-1-11-744 -h -00 | 812007795                 | 1                             |
| 38  | 751             | 08-12-1-11-759 -b -00 | 812018291                 | 1                             |