

**Regionalna
Dyrekcja Lasów Państwowych
w Pile**

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

NADLEŚNICTWA POTRZEBOWICE

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

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (elaborat)

Należyte opracowanie planu
pod względem technicznym
stwierdzam:



Poznań, dnia 20 stycznia 2014 r.

UKŁAD PLANU:

OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

OPIS TAKSACYJNY

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

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

MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Skorowidz do elaboratu

| | |
|--|-----------|
| PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU | 9 |
| PROTOKÓŁ USTALEŃ NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ | 45 |
| PROTOKÓŁ USTALEŃ KOMISJI PROJEKTU PLANU | 61 |
| DECYZJA O UZNANIU LASÓW OCHRONNYCH..... | 65 |
| A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA..... | 67 |
| 1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY | 67 |
| 1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA..... | 67 |
| 1.2. RYS HISTORYCZNY | 73 |
| 1.3. OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA | 80 |
| 1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju. | 80 |
| 1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego | 81 |
| 1.3.3. Podział powierzchniowy..... | 82 |
| 2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY | 83 |
| 2.1. OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA I GMIN POŁOŻONYCH W GRANICACH TERYTORIALNEGO ZASIĘGU NADLEŚNICTWA..... | 83 |
| 2.2. OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH STRATEGIACH ROZWOJU I PROGRAMACH OCHRONY PRZYRODY ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH..... | 86 |

| | |
|--|-----|
| 3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA..... | 87 |
| 3.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAINY, DZIELNICY PRZYRODNICZO-LEŚNEJ I MEZOREGIONÓW | 87 |
| 3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE..... | 88 |
| 3.3. RZEŻBA TERENU..... | 90 |
| 3.4. WARUNKI GLEBOWE | 91 |
| 3.5. WARUNKI WODNE | 93 |
| 3.6. WARUNKI KLIMATYCZNE..... | 97 |
| 3.7. TYPY SIEDLISKOWE LASU..... | 98 |
| 3.8. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH..... | 102 |
| 3.9. TYPY DRZEWOSTANÓW DLA POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU..... | 103 |
| 3.10. CHARAKTERYSTYKA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU I BAZY NASIENNEJ | 105 |
| 3.11. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO | 108 |
| 3.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności..... | 108 |
| 3.11.2. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa | 109 |
| 4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU FINANSOWEGO | 117 |
| 4.1. SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA | 117 |
| 4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu | 117 |
| 4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna | 119 |
| 4.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH..... | 121 |
| 4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa | 121 |
| 4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej..... | 122 |
| 4.3. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH..... | 122 |
| 5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA..... | 123 |
| 5.1. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU..... | 123 |
| 5.1.1. Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji | 123 |
| 5.1.2. Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących..... | 124 |
| 5.1.3. Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących | 125 |
| 5.1.4. Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu | 127 |
| 5.1.5. Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu | 129 |
| 5.1.6. Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności..... | 130 |
| 5.1.7. Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy | 131 |
| 5.1.8. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej | 132 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 5.1.9. | Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD | 133 |
| 5.1.10. | Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów | 135 |
| 5.1.11. | Rodzaje gruntów leśnych..... | 135 |
| 5.2. | ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH..... | 137 |
| B. | ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE..... | 139 |
| 1. | REFERAT NADLEŚNICZEGO | 141 |
| 1. | ZMIANY W STANIE POSIADANIA..... | 143 |
| 2. | PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z WYKONANIEM..... | 146 |
| 3. | OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU | 161 |
| 4. | ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH | 163 |
| 5. | ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE..... | 164 |
| 6. | WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO. | 172 |
| 7. | REALIZACJA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY I PLANÓW OCHRONY | 179 |
| 8. | WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU | 181 |
| 2. | KOREFERAT WYKONAWCY PLANU | 185 |
| 1. | PORÓWNANIE DANYCH ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU..... | 187 |
| 1.1. | ZMIANY W STANIE POSIADANIA | 187 |
| 1.2. | PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10 - LECIE Z ICH WYKONANIEM .. | 188 |
| 1.2.1. | Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego | 188 |
| 1.2.2. | Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego | 188 |
| 1.2.3. | Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego | 189 |
| 1.2.4. | Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu | 189 |
| 1.3. | ZMIANY W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU..... | 191 |
| 2. | ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO..... | 192 |
| 2.1. | CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW..... | 192 |
| 2.2. | SYMULACJA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO..... | 196 |
| 2.3. | PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH..... | 198 |
| 3. | OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU | 199 |
| 4. | OCENA WYNIKU EKONOMICZNEGO GOSPODARKI LEŚNEJ | 202 |
| 3. | REFERAT KIEROWNIKA ZOL | 203 |
| 4. | KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP..... | 231 |
| C. | OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ | 235 |

| | |
|--|-----|
| 1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA..... | 235 |
| 1.1. OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE..... | 235 |
| 1.2. OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH..... | 236 |
| 1.2.1. Przyjęty podział na gospodarstwa | 236 |
| 1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów..... | 238 |
| 1.2.3. Zastosowany podział lasu na ostępy | 238 |
| 1.3. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO | 239 |
| 1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego | 239 |
| 1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego | 241 |
| 1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych | 243 |
| 2. ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA..... | 244 |
| 2.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO..... | 244 |
| 2.1.1. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych..... | 244 |
| 2.1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego..... | 246 |
| 2.1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 - lecie | 248 |
| 2.1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji..... | 250 |
| 2.2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU..... | 251 |
| 2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych..... | 251 |
| 2.2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów | 251 |
| 2.2.3. Podsadzenia produkcyjne | 252 |
| 2.2.4. Dolesienia luk | 252 |
| 2.2.5. Poprawki i uzupełnienia | 252 |
| 2.2.6. Pielęgnowanie upraw i młodników | 252 |
| 2.2.7. Melioracje..... | 253 |
| 2.2.8. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji..... | 255 |
| 2.3. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU..... | 255 |
| 2.3.1. Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych | 255 |
| 2.3.2. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych..... | 258 |
| 2.4. PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ..... | 259 |
| 2.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary | 261 |
| 2.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego | 266 |
| 2.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa.... | 267 |
| 2.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą | 275 |
| 2.4.5. Wytyczne na lata 2014-2023..... | 276 |
| 2.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej | 277 |
| 2.5. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU | 278 |
| 2.5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej | 278 |
| 2.5.2. Plantacje choinek..... | 278 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 2.5.3. | Gospodarka łowiecka | 278 |
| 2.6. | OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI | 279 |
| 2.6.1. | Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów..... | 279 |
| 2.6.2. | Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg | 280 |
| 2.6.3. | Potrzeby w zakresie melioracji wodnych | 280 |
| 2.6.4. | Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej | 280 |
| D. | PROGRAM OCHRONY PRZYRODY | 283 |
| E. | PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO | 285 |
| 1. | OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO | 285 |
| F. | OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH..... | 287 |
| 1. | PRACE PRZYGOTOWAWCZE..... | 287 |
| 2. | WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE..... | 288 |
| 2.1. | ROZMIAR PRAC TERENOWYCH | 288 |
| 2.2. | STOSOWANE METODY INWENTARYZACJI I POMIARU WYŁĄCZEŃ | 288 |
| 2.3. | TERMINY ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA PRAC TERENOWYCH I KAMERALNYCH..... | 289 |
| 2.4. | WYKONAWCY PRAC URZĄDZENIOWYCH..... | 289 |
| 3. | ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU | 290 |
| G. | KRONIKA | 293 |
| H. | ZAŁĄCZNIKI | 299 |
| | Załącznik nr 1 Tabela I Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju..... | 301 |
| | Załącznik nr 2 Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji | 309 |
| | Załącznik nr 3 Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących | 317 |
| | Załącznik nr 4 Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących | 329 |
| | Załącznik nr 5 Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu..... | 341 |
| | Załącznik nr 6 Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu..... | 353 |
| | Załącznik nr 7 Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw gatunków panujących o tym samym wieku rębności..... | 363 |
| | Załącznik nr 8 Tabela VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy | 371 |
| | Załącznik nr 9 Tabela 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..... | 375 |
| | Załącznik nr 10 Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla nadleśnictwa | 381 |

| | |
|--|-----|
| Załącznik nr 11 Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu | 385 |
| Załącznik nr 12 Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej..... | 389 |
| Załącznik nr 13 Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Potrzebowice ... | 395 |
| Załącznik nr 14 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych..... | 405 |

Protokół
ustaleń Komisji Założeń Planu
Nadleśnictwa Potrzebowice

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Potrzebowice, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 01.02.2012 r. (zn. spr. ZZ-7016-3/2012) odbyło się w dniu 28 lutego 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa Potrzebowice wg listy jak niżej:

RDLP w Pile:

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

Nadleśnictwo Potrzebowice

- | | |
|--------------------------------|--|
| - Hieronim ADAMCZEWSKI | - Nadleśniczy Nadleśnictwa Potrzebowice, |
| - Piotr KĘPA | - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Potrzebowice, |
| - Elżbieta RYCHEWSKA-SIKORA | - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Potrzebowice, |
| - Monika BARTŁOMIEJCZYK-PIKUŁA | - Specjalista SL w Nadleśnictwie Potrzebowice, |
| - Tomasz ADAMCZEWSKI | - Specjalista SL w Nadleśnictwie Potrzebowice, |

Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

- | | |
|---------------|--|
| - Stefan PERZ | - Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku, |
|---------------|--|

Przy udziale:

- | | |
|----------------------|---|
| - Dariusz KUJAWA | - OTOP, Społeczny Opiekun Ostoi „Puszcza Notecka” |
| - Kazimierz JAKUBIAK | - |
| - Piotr KUBALA | - |

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

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

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

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

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

Część A

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy z roku 2003 – wykonawcą tego opracowania jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Nadleśnictwo przekaze operat wraz z późniejszymi aktualizacjami oraz niezbędnymi mapami Wykonawcy projektu planu. Na potrzeby V rewizji p.u.l. wykonawca prac urządzeniowych dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN). Podczas opracowania projektu planu urządzenia lasu należy opis siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, cecha porolności...) dostosować do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), tak aby był zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR.

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi, należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH lub PLC), kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

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

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

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

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

Opis i lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonane w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę prac urzędniowych w uzgodnieniu

z nadleśnictwem. Nowo powstałe formy ochrony oraz drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego (na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody) zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

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

Wykonawca sporządzający projekt planu urządzenia lasu w referacie na NTG winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizacje przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych

od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

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

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

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć ostatecznie do 30 czerwca 2013 r. Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania PUL. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Na wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych Wykonawcy, Nadleśnictwo dostarczy dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione Nadleśniczemu przez Wykonawcę prac w formie protokołu rozbieżności przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia – również w formie pisemnej – decyzji przez Nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie PUL. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami do 30 czerwca 2013 roku, wg przekazanych przez Nadleśnictwo dokumentów.

W Nadleśnictwie Potrzebowice nie przewiduje się żadnych gruntów do zalesienia w PUL na lata 2014-2023.

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

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

- baza materiałów źródłowych SILP,
- leśna mapa numeryczna (LMN), sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami,
- aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej,
- rejestr gruntów w formie elektronicznej dla Nadleśnictwa Potrzebowice oraz wydruk podpisany przez Nadleśniczego i uzgodnionych z właścicielami

terytorialnie starostwem powiatowym prowadzącym ewidencję gruntów i budynków.

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

4. Korekta podziału powierzchniowego.

W związku z planowanym połączeniem obrębów leśnych, zajdzie potrzeba przeniechania oddziałów. Propozycję nowej numeracji oddziałów, opracują wspólnie Wykonawca projektu planu i Nadleśnictwo Potrzebowice. Projekt zostanie przedstawiony do akceptacji RDLP w Pile. Korekta przebiegu wyłączeń zostanie sporządzona po uzyskaniu ortofotomapy. Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych jeśli będzie to możliwe pozostaną z tą samą powierzchnią. Jeżeli natomiast zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni, pozycje takie wymagają zgłoszenia i konsultacji z Nadleśnictwem Potrzebowice. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi) należą do obowiązków nadleśnictwa.

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

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

W nadleśnictwie grunty sporne są na powierzchni 48,62 ha. Wykonawca zaliczy je do gospodarstwa specjalnego. Grunty stanowiące współwłasność zajmują 0,38 ha.

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

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

zostanie przekazana Wykonawcy projektu planu ul.

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

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (§ 26) w oparciu o dane otrzymane z nadleśnictwa. Zgodnie z paragrafem 26 punkt 2, KZP może przyjąć konieczność ujawnienia innych, niż w paragrafie 26.1 cech. Należy uzupełnić listę cech o: GDN, WDN, PN, PUN, UP (uprawy pochodne), DZ, UZ (uprawy zachowawcze), drzewostany podkrzesane, stałe powierzchnie badawcze w tym UT (uprawy testujące), drzewostany w pierwotnych ogniskach gradacyjnych, drzewostany na pożarzyskach oraz drzewostany uszkodzone przez bobry. Wszystkie cechy, które nie są wymienione w w/w paragrafie zostaną wpisane w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Pamiętać należy, że w w/w cechy przed wprowadzeniem powinny być dostatecznie udokumentowane.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

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

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

Określa się orientacyjny limit powierzchniowy, tak aby zadania z tego zakresu nie przekraczały możliwości Nadleśnictwa z jednej strony i nie powodowały opóźnień w tym temacie z drugiej strony. Dla Nadleśnictwa proponuje się wartość tego zadania do 3% pow. całkowitej, działań zaliczonych do grupy A i B. Zostanie ona zweryfikowana

w czasie odbioru terenowego i NTG, wtedy też zostanie przyjęta ostateczna wielkość tego zadania. Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z podziałem na grupy, zgodnie

z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP. Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając propozycje przedstawione przez nadleśnictwo oraz elementy określone w § 57 pkt. 4 Zasad hodowli lasu. Przy ustalaniu zgodności drzewostanu z TD należy w sposób szczególny uwzględnić treść § 40 pkt. 5 IUL.

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

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

11. Dodatkowy pomiar drewna martwego,

Nie wykonywać dodatkowego pomiaru drewna martwego.

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

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

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

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu i standardem Leśnej Mapy Numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy Wykonawcą,

a Zleceniodawcą. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione szczegółowo w założeniach do planu ul. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD). Wszystkie w/w kompozycje mapowe w formacie PDF i TIFF zapisać z dokładnością co najmniej 300 dpi.

13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

Zgodnie z wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile (zawartymi w piśmie ZZ-7013-2/2012 z dnia 24.02.2012 r.) dotyczącymi łączenia obrębów leśnych oraz referatem Nadleśniczego Nadleśnictwa Potrzebowice, Komisja zobowiązuje Wydział Zasobów RDLP w Pile do wystąpienia do DGLP z wnioskiem o połączenie obrębów leśnych w jeden obręb leśny o nazwie Potrzebowice. Podział na leśnictwa należy przyjąć

zgodnie z decyzją Nadleśniczego dostarczoną Wykonawcy do 31.12.2012 r. W elaboracie należy umieścić wykaz zmian numeracji oddziałów (stary numer oddziału – nowy numer oddziału). Nadleśnictwo o zmianie numeracji zawiadomi odpowiednie instytucje.

14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

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

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wykreśleniu map gospodarczych (tematycznych), materiały zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków rębnych. Do końcowego odbioru prac terenowych Wykonawca przedłoży uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przepadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy, poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie. W trakcie prac urządzeniowych należy ponadto uzgadniać na bieżąco z nadleśnictwem:

- powierzchnie leśne niezalesione,
 - powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
 - powierzchnie drzewostanów rębnych, po opracowaniu projektu planu cięć rębnych
- Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych zgodnie z metodyką określoną w IUL. Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem Potrzebowice i RDLP w Pile plany cięć i hodowli oraz wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy. Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo Potrzebowice.

16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna

ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.

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

Nie należy wykonywać ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych. Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja decyduje odstąpić od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej.

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

Nie sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych.

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

Prognoza zostanie opracowana w oparciu o art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227), zgodnie z uzgodnieniami pomiędzy RDLP, a instytucjami ustawowo opiniującymi oraz z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpił z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000. W odpowiedzi na powyższe wnioski Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 27.05.2011r. (zn. spr. WOO-III.411.230.2011/PW uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu na lata 2014 – 2023 dla Nadleśnictwa Potrzebowice, a Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu w Opinii Sanitarnej z dnia 05.07.2011r. (zn. spr. DN-NS-9027.30.8.2011) stwierdził, że prognoza powinna być wykonana zgodnie z art. 51 ust 2 w/w ustawy. Kopie

w/w pism zostaną przekazane Wykonawcy projektu planu.

W przypadku konieczności zaplanowania zadań ochronnych dla gruntów położonych

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

Część B - Założenia do planu urządzania lasu

1. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu

Obszary chronionego krajobrazu

- Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Noteci" o powierzchni 72020 ha, powołany został Rozporządzeniem nr 25/07 Wojewody wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r., poprzedzonym Rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody pilskiego z dnia 5 maja 1998r. Opis przebiegu granic określa załącznik do w/w Rozporządzenia 25/07. Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice OChK „Dolina Noteci” zajmuje powierzchnię 27 ha.
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Notecka” zajmuje powierzchnię 58170 ha, z czego 11782 ha leżą na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice. Opis granic określa Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998r.

- **Pomniki przyrody**

W Nadleśnictwie Potrzebowice znajduje się 10 pomników przyrody, reprezentowanych przez sześć pomników przyrody nieożywionej, dwa pojedyncze drzewa oraz dwa pomniki tworzone przez grupy drzew. Informacje o pomnikach przyrody na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się w Orzeczeniach Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu, Nr 114, 116, 117, 118, 119, 121 z dnia 29 sierpnia 1956r., Nr 192 z 15 grudnia 1956r., Nr 431, 432, 433 z dnia 20 lipca 1957r.

- **Obszary Natura 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wyznaczono 4 obszary Natura 2000 o łącznej powierzchni całkowitej 254 534,60 ha, z czego na gruntach nadleśnictwa 19 057 ha, są to:

Nadnoteckie Łęgi (PLB 300003) o pow. 16058,10 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 78 ha wg SDF, zaktualizowane o dane z publikacji Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (2010)

Przedmiotem ochrony są:

- gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG
Bąk (A021), Bączek (A022), Bocian biały(A031), Łabędź czarnodzioby (A037), Kania czarna (A073), Kania ruda (A074), Bielik (A075), Błotniak stawowy (A081), Błotniak łąkowy (A084), Orlik krzykliwy (A089), Kropiatka (A119), Zielonecka (A120), Derkacz (A122), Żuraw (127), Batalion (A151), Dubelt (A154), Rybitwa czarna (A197), Zimorodek (A229), Świergotek polny (A255), Podróżniczek (A272), Jarzębatka (A307), Gąsiorek (A338), Ortolan (A379), Łabędź krzykliwy (A038), Gęś zbożowa (A039), Gęś białoczelna (A041), Świstun (A050), Rożeniec (A054), Przepiórka (A113), Czapla biała (A027), Błotniak zbożowy (A082), Rybołów (A094), Sokół wędrowny (A103), Siewka złota (A140), Czajka (A142), Bekasik, Kszyk (A153), Rycyk (A156), Kulik wielki (A160), Łęczak (A166), Mewa mała (A177), Rybitwa rzeczna (A193), Rybitwa białoskrzydła (A198), Uszatka błotna (A222), Dzięcioł czarny (A236), Dzięcioł średni (A328), Lerka (A246), Świerszczak (A290), Strumieniówka (A291), Muchotłówka białoszyja (A320), Wąsatka (A232)
- ssaki - bóbr europejski (1337)

Puszcza Notecka (PLB 300015), o pow. 178 255,80 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 18 556 ha.

Przedmiotem ochrony są:

- Gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF, zaktualizowane o dane z publikacji Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (2010)
Bąk (A021), Bączek (A022), Bocian biały(A031), Trzmielojad (A072), Kania czarna (A073), Kania ruda (A074), Bielik (A075), Błotniak stawowy (A081), Orlik krzykliwy

(A089), Rybołów (A094), Kropiatka (A119), Derkacz (A 122), Żuraw (A127), Puchacz (A215), Włochatka (A223), Zimorodek (A229), Dzięcioł czarny (A236), Dzięcioł średni (A238), Lerka (A246), Świergotek polny (A255), Jarzębatka (A307), Muchołówka mała (A320), Muchołówka białoszyja (A321), Gąsiorek (A338), Ortolan (A379), Łabędź czarnodzioby (A038),), Gęś zbożowa (A039), Gęś białoczelna (A041), Krzyżówka (A053), Gągoł (A067), Bieleczek (A068), Nurogęś (A070), Błotniak łąkowy (A084), Łyska (A125), Kulik wielki (A160), Dzięcioł zielonosiwy (A234)

Dla obszaru Natura 2000 PLB 300015 „Puszcza Notecka” opracowywany będzie w 2012 r. projekt planu zadań ochronnych, dlatego na etapie prac urzędzeniowych należy uwzględnić przyszłe ustalenia planu.

Dolina Noteci (PLH 300004), o pow. 50532,00 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 78 ha.

Przedmiotem ochrony są:

- siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF
- Starorzecza naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (3150),
- Zalewane muliste brzegi rzek (3270),
- suche wrzosowiska(Calluno-Genistion,Pohlio-Callunion,Calluno-Arctostaphylion) (4030),
- Murawy kserotermiczne(Festuco-Brometea) (6210)
- Górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (Nardion-płaty bogate florystycznie) (6230)
- Zmienneowilgotne łąki trzęś licowe (Molinion) (6410)
- Ziołorośla górskie (Andenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) (6430)
- Łąki selernicowe (Cnidion dubii) (6440)
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (6510)
- Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion) (9110)
- Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion) (9130)

- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) (9170)
- Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy(Betulo-Quercetum) (9190)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incae, olsy źródliskowe) (91E0)
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) (91F0)
- Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-patraeae) (91I0)

- ptaki wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF
 - Bąk (A021), Bączek (A022), Bocian biały (A031), Kania czarna (A073), Kania ruda (A074), Bielik (A075), Błotniak stawowy A081), Błotniak łąkowy (A084), Orlik krzykliwy (A089), Krociatka (a119), Kureczka zielona (A120), Derkacz (A122), Żuraw (A127), Dubelt (A154), Rybitwa czarna (A197), Zimorodek (A229), Dzięcioł czarny (A236), Świergotek polny (A255), Podróżniczek (A272), Pokrzewka jarzębata (A307), Gąsiorek (A338), Ortolan (A379)
- ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF
 - Cyraneczka (A052), Płaskonos (A056), Rycyk (A156), Kulik wielki (A1600, Krwawodziób (A162)
- ssaki, płazy, gady, ryby, bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF
 - ssaki - Bóbr europejski (1337), Wydra (1355)
 - płazy i gady - Kumak nizinny (1180)
 - ryby - Boleń (1130), Piskorz (1145), Głowacz biało płetwy (1163)
 - bezkręgowce – Czerwończyk fioletek (4038)
- rośliny wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF
 - Starodub łąkowy (1617)

Dolina Miały (PLB 300042), o pow. 514,60 ha. Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa 345 ha.

Przedmiotem ochrony są:

- siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/43/EWG wg SDF
 - Starorzeczca naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (3150),

- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea) (7140)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incae, olsy źródliskowe) (91E0)
- Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea (3140)
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) (6510)
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230)
- Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis (3260)
- Torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis) (7210)
- Ziołorośla górskie (Andenostylian alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) (6430)
- ptaki wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG wg SDF Bąk (A021), Bocian biały (A031), Żuraw (A127),
- ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG wg SDF Bóbr europejski (1337), Wydra (1355)

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

- **Obiekty objęte opieką konserwatorską**

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

1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje

Proponuje się następujący podział lasów:

- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

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

Typy siedliskowe lasu, ich warianty wilgotnościowe, stany siedlisk, podtypy i gatunki gleb zostaną ustalone dla każdego wyłączenia leśnego. Leśne

Siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach leśnych Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 1

| Kod siedliska | Nazwa siedliska przyrodniczego | Pow, ha |
|----------------------|--|----------------|
| 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny | 20,57 |
| 91E0b | Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe | 71,71 |
| 91F0 | Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe | 5,54 |
| 9190-2 | Kwaśne dąbrowy śródładowe | 11,59 |
| 91D02a | Sosnowe bory bagienne | 2,39 |
| 91E0d | Źródłiskowe lasu olszowe na niżu | 10,00 |
| 91I0 | Ciepłolubne dąbrowy | 1,27 |
| 91T0 | Bory chrobotkowe | 319,72 |
| Ogółem | | 442,79 |

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

Tabela nr 2

| Kod siedliska | Nazwa siedliska przyrodniczego | Pow, ha |
|----------------------|---|----------------|
| 6510 | Łąki świeże użytkowane ekstensywnie | 204,84 |
| 2330 | Śródładowe wydmy z otwartymi murawami ze szczotlichą i mietlicą | 16,66 |
| 3150 | Jezioro eutroficzne | 28,79 |
| 3160 | Jezioro dystroficzne | 10,02 |
| 4030 | Suche wrzosowiska | 20,51 |
| 6120 | Ciepłolubne murawy napiaskowe | 1,36 |
| 6410 | Zmiennowilgotne łąki trześlicowe | 0,73 |
| 6430 | Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne | 0,01 |
| 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska | 78,74 |
| 7230 | Torfowiska zasadowe | 4,97 |
| Ogółem | | 366,63 |

Siedliska priorytetowe na gruntach Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia poniższa tabela

Tabela nr 3

| Kod siedliska | Nazwa siedliska przyrodniczego | Pow, ha |
|---------------|---|--------------|
| 6120 | Ciepolubne, śródlądowe murawy napiaskowe | 1,36 |
| 6210 | Murawy kserotermiczne i ciepłolubne murawy | 0,03 |
| 7210 | Torfowiska nakredowe | 0,45 |
| 91D0 | Bory i lasy bagienne i brzozowo- sosnowe bagienne lasy borealne | 3,14 |
| 91 E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe | 81,71 |
| 9110 | Ciepolubne dąbrowy | 1,27 |
| Ogółem | | 87,96 |

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

3. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub ochronnym

a. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym

Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie,

z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Tabela nr 4

| Typ siedliskowy lasu | Typ drzewostanu gatunki główne | Gatunki domieszkowe uszlachetniające | Gatunki domieszkowe pomocnicze |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Bs | So | Brz | |
| Bśw | So | Brz | Jrz |
| Bw | So Św So | Św Brz Brz Św | OI OI |
| Bb | So | Brz Św | OI |
| BMśw | So | Dbb Bk | KI Lp Jrz Gb Os |

| | | | |
|------|--|---|--|
| | Dbb So Bk** So | Brz Md Bk Brz Md | Kl Lp Jrz Gb Os |
| BMw | So So Św Brz Św So | Dbb Św Brz Dbb Db Brz | Kl Lp Ol Kl Lp Ol Ol Kl Lp |
| BMb | So So Brz | Brz Św Św | Ol Ol |
| LMśw | Bk So So Db Brz Św Db Dbb So So Bk** | Db Md Dg Jw Brz Bk Md Brz Dg So Lp Bk Md Gb Dg Bk So Db | Gb Kl Lp Jb Gr Os Kl Gb Lp Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os Os |
| LMw | So Db | Św Brz Bk Jw | Ol Lp Brz |
| LMb | Ol | Brz So Św | |
| Lśw | Bk Db Db Bk Bk** | Md Js Dg So Jw Md Js So Jw Bk | Gb Lp Czir Jb Gr Gb Lp Czir Jb Gr Db |
| Lw | Js Db | Wz Św Ol Jw | Lp Kl Czir Gb |
| Lł | Js Db Wb Tp | Wz Ol Js Jw. Ol Lp Kl Jw | Lp Tp Wb Tp Wb |
| Ol | Ol | Js Brz Św | |
| OIJ | Ol Js* | Brz Św Db Wz | Kl Jw |

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

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

b. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym

Tabela nr 5

| Lp | Siedlisko przyrodnicze | Kod | TSL | GTD | Orientacyjny skład gatunkowy | Zaleca -ny rodzaj rębni | Uwagi |
|----|----------------------------|--------|-------------|-----|------------------------------|-------------------------|---|
| 1 | Śródlądowy bór chrobotkowy | 91T0-1 | Bśw / Bs | So | So 90, Brz 10 | I, IV | Rębnia dopuszczalna w dużych płatach siedliska. |
| 2 | Bór bagienny typowy | 91D0-2 | Bb | So | So 90, Brz.om i inne 10 | * | * zakaz użytkowania |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------|------------|---------------------------------------|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | | 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 niżowe | 9110-1 | LMśw | Bk | Bk 70, So 20, Db i inne 10 | Rębnie złożon e – II,III,IV. | |
| | | | Lśw | SoBk | Bk 70, Db i inne 30 | | |
| 6 | Żyzne buczyny niżowe | 9130-1 | Lśw,LM św- rzadko | Bk | Bk 80, Db.b i inne 20 | Rębnie złożon e – II,III,IV. | |
| | | | Lw | Db Bk | Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20 | | |
| 7 | Grąd subatlantycki | 9160 | Lśw, Lw | Db | Db 70, Gb,Lp i inne 30 | Rębnie złożon e – II,III,IV. | |
| | | | | Gb Db | Db 50, Gb 30, Lp i inne 20 | | |
| | | | | Bk Db | Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 | | |
| 8 | Grąd środkowoeuro pejski | 9170 | LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw | So Db | Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20 | Rębnie złożon e – II,III,IV. | |
| | | | | Gb Db | Db 50, Gb30,Lp i inne 20 | | |
| | | | | Bk Db | Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 | | |
| 9 | Śródładowe kwaśne dąbrowy | 9190-2 | BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw | So Db | Db.b 40, So 40, Bk i inne 20 | Rębnie złożon e – II,III,IV. | |
| | | | | Db | Db.b 80, Bk i inne 20 | | |
| | | | | Bk Db | Db.b 60, Bk 30, So i inne 10 | | |
| 10 | Cieplolubne dąbrowy | 9110-1 | | Db | Db 80, BrzLp i inne 20 | Rębnie złożon e – II,III,IV. | Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb. |
| 11 | Łęgi wierzbowe i topolowe | 91E0- 2 | Lł | Wz Js Db | Db.s 40, Js30, Wz i inne 30 | Rębnie złożon e- II,IV. | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|--------|--------------------------|-------------|------------------------------|--|---|
| 12 | Łęgi olszowe i jesionowe | 91E0-3 | OI, OIJs, Lw, LMw-rzadko | Js OI | OI 50, Js 30, Wz i inne 20 | Rębnie złożone, na OI również rębnia zupełna | |
| | | | | OI | OI 80, Wz i inne 20 | | |
| | | | | OI Db | Db.s 50, OI 30 Wz i inne 20 | | |
| 13 | Źródłiskowe lasy olszowe na niżu | 91E0-4 | OI | OI | OI 90, Js i inne 10 | | Bierne formy ochrony. |
| 14 | Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe | 91F0 | Lł, Lw | Wz Js Db | Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30 | Rębnie złożone – II, IV. | Do czasu ustąpienia chorób Jś należy zastępować go innymi: Db, Wz, OI, Jw. i inne . Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. |

4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjąć wieki rębności dla głównych gatunków:

Tabela nr 6

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

5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji

pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania (§ 82 IUL)

Wyróżniamy następujące gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S) , do którego należy zaliczyć:
 - a. - strefy ochrony zwierząt objętych ochroną gatunkową,
 - b. - lasy glebochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 d IUL,
 - c. - lasy wodochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 e IUL,
 - d. - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne
 - e. - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym siedliska na obszarach N2000 – w stanie A, siedliska priorytetowe na całym obszarze Nadleśnictwa)
 - f. - lasy znajdujące się na gruntach spornych
 - g. – wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
 - h.- pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych wg wykazu nadleśnictwa,
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), do których zaliczyć należy wszystkie lasy ochronne nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego S, które uzyskają właściwą decyzję Ministra Środowiska.
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) , do których zaliczyć należy obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, tj. nie zaliczone do gospodarstw S lub O. W gospodarstwie tym wyróżnić należy obszary o odpowiednim sposobie zagospodarowania:
 - ❖ Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) dla siedlisk borowych i olsów, dla których przewiduje się stosowanie rębni zupełnej.
 - ❖ Przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) dla pozostałych siedlisk, dla których przewiduje się prowadzenie rębni złożonych (II- IV)

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

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

dopuszczyć możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone,
- wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębego Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych,
- nie planować cięć rębnych na siedliskach na następujących siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb, Lł
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.,
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, można projektować dwa pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej: 4,0 ha (Rębnia Ib), 6,0 ha (Rębnia Ia), dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w zwartych blokach drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych należy projektować wręby (ostępy czasowe),
- w wykazie cięć przy projektowaniu pozyskania grubizny nie stosować współczynnika redukcyjnego z tytułu pozostawiania na zrębach kęp ekologicznych, grup drzew,
- wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego 10-lecia bez przydziału działek zrębowych na lata,
- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i GPZ) do obliczania etatu przyjąć przeciętny 15-letni okres odnowienia,
- cięcia zupełne (Ia, I b) proponujemy zastosować na siedlisku: Bśw, Bw, BMśw(So), BMw, OI,
- gniazdowy sposób zagospodarowania (III a) należy zastosować na siedliskach: BMśw (Db-So, Bk-So) LMśw,
- stopniowo – gniazdowy sposób zagospodarowania rębnią IIIb i IVd projektować na siedliskach lasowych i OIJ,
- prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz

wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia,

- pamiętać należy o pozostawianiu fragmentów starodrzewu o łącznej powierzchni 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi (w rębni I oraz w cięciach uprzążających rębni złożonych), pozostawienie kęp starodrzewia nie dotyczy powierzchni przewidzianych pod uprawy pochodne i testowe,
- w opisanu ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z Zasad hodowli lasu i zasad i kryteriów certyfikacji FSC i PEFC w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien, zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla nadleśnictwa,
- zgodnie z paragrafem 27 ZHL należy zaplanować tworzenie ekotonów w ramach prowadzonych cięć rębnych przy drogach. Nie należy pozostawiać w pasach wzdłuż dróg drzewostanów drzew, które mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu. Często może to oznaczać wycięcie wszystkich drzew. Ekotony należy tworzyć przy źródłiskach, rzekach itp. Paragraf 31.4 ZHL

Przyjąć następujące rodzaje rębni:

Tabela nr 7

| Typ siedliskowy lasu | Rębnia podstawowa | Rębnia zastępcza |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Bs | - | - |
| Bśw | Ia, Ib | - |
| BMśw (So) | Ia, Ib | IIIa |
| BMśw (DbSo) (BkSo) | IIIa | Ib |
| BMw | IIIa | Ib |
| BMb | - | - |
| LMśw | IIIa | IIId, IVd |
| LMw | IIIa | IIId, IVd |
| LMb | - | - |
| Lśw | IIa | IIIa, IIIb |
| Lw | IIb | IIIa, IIIb |
| OI | Ib | IIId |
| OIJ | IVd | II |

| | | |
|----|---|---|
| LŁ | - | - |
|----|---|---|

Przyjąć następujące nawroty cięć:

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

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

Etaty dla poszczególnych gospodarstw należy określać zgodnie ze wskazaniami IUL.

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

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

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

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

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

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

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

późnych oraz trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG).

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

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

Projektowanie czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości grubizny zostanie w planie zapisane jako wskazówka „CP-P”. Natomiast drzewostany, w których nie będzie przewidywane pozyskanie grubizny otrzyma jedynie wskazówkę CP. Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenie późne z pozyskaniem masy należy uzgodnić z Nadleśnictwem. W drzewostanach starszych klas wieku, gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowaniem użytkowania rębego, należy projektować TP. Zabieg trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarcu luźnym. W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarno-selekcyjne, dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego. Przy projektowaniu wielkości cięć należy uwzględnić pozyskanie w mijającym okresie gospodarczym oraz przeciętny poziom wielkości pozyskania w cięciach przygodnych

z ostatnich 5 lat. Dążyć do utrzymania literacji pododdziałów w WDN. Powierzchnia WDN, UP przyjęta zostanie zgodnie z wykazami przekazanymi przez nadleśnictwo.

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

Przyjąć następujące gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu, zgodnie z niżej zamieszczoną tabelą nr 8

| Typ siedliskowy lasu | Typ drzewostanu gatunki główne | Gatunki domieszkowe uszlachetniające | Gatunki domieszkowe pomocnicze | Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia |
|----------------------|---|--|---|---|
| Bs | So | Brz | | So 90, Brz 10 |
| Bśw | So | Brz | Jrz | So 80-90, Brz i in. 10-20 |
| Bw | So Św So | Św Brz Brz Św | Ol Ol | So 80, Św i in. 20 So 60, Św 30, Brz i in. 10 |
| Bb | So | Brz Św | Ol | So 80-90, Brz i in. 10-20 |
| BMśw | So Dbb So Bk** So | Dbb Bk Brz Md Bk Brz Md Bk So | Kl Lp Jrz Gb Os Kl Lp Jrz Gb Os Db | So 80, Dbb i in. 20 So 70, Dbb 20, Bk i in. 10 So 60 Bk 20 Dbb I inne 20 |
| BMw | So So Św Brz Św So | Dbb Św Brz Dbb Db Brz | Kl Lp Ol Kl Lp Ol Ol Kl Lp | So 70, Dbb i in. 30 So 50, Św 20, So 20, Db i in. 10 So 50 Św 30 Db i in. 20 |
| BMb | So So Brz | Brz Św Św | Ol Ol | So 80, Brz i in. 20 Brz 60, So 30, Św i in. 10 |
| LMśw | Bk** So So Db So Bk** Brz Św Db Db So | Db Md Jw Brz Bk Md Brz Db So So Lp Bk Md Gb Bk | Gb Kl Lp Jb Gr Os Kl Gb Lp Jb Gr Os Gb, Kl, Lp Gb Kl Jb Gr Os Kl Gb Lp Jb | So 50, Bk 30, Db i in. 20 Db 50, So 30, Bk i in. 20 Bk 50, So 30, Db i in. 20 Db 40, Św30, Brz20, So i in. 10 So 50, Db 30, Bk i in. 20 |
| LMw | So Db | Św Brz Bk Jw | Ol Lp Brz | Db 50, So 30, Św i in. 20 |
| LMb | Ol | Brz So Św | | Ol 70, Brz i in. 30 |
| Lśw | Bk Db Db Bk Bk** | Md Js So Jw Md Js* So Jw Bk | Gb Lp Czir Jb Gr Gb Lp Czir Jb Gr Db | Db 60, Bk 30, Md i in. 10 Bk 50, Db 30, Md i in. 20 Bk 80, Db i in. 20 |
| Lw | Js* Db | Wz Św Ol Jw | Lp Kl Czir Gb | Db 70, Js* 20, Wz i in. 10 |
| Lł | Js* Db | Wz Ol Js* Jw. | Lp Tp Wb | Db 60, Js* 30, Wz i in. 10 |
| Ol | Ol | Js* Brz Św | | Ol 90, Js* i in. 10 |
| OIJ | Ol Js* | Brz Św Db Wz | Kl Jw | Js* 40, Ol 40, Brz i in. 20 |

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

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

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

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

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

OCHRONA LASU

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

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

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

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

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

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

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

W ramach prac terenowych zainwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się i planowane na gruntach nadleśnictwa. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z nadleśnictwa.

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

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

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

W planie urządzenia lasu zostaną określone kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje

uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL, z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury łowieckiej na odpowiedniej warstwie LMN.

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

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

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

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

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

Komisja przyjmuje aby nie sporządzać charakterystyki ekonomicznej.

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

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.

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

Potrzebowice i innych dostępnych źródeł.

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,
- weryfikacja wykazu drzewostanów HCVF oraz ostoi ksylobiontów,
- 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 w Poznaniu ,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu,
- dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na:

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

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

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

Nie wykonywać dodatkowych tabel XXII i XXIII.

17. Wydruk map tematycznych

Dla DGLP

Elaborat

Mapę sytuacyjno-przeładową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

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

Mapy przeładowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych
- drzewostanów
- siedlisk

Program Ochrony Przyrody

mapa przeładowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeładowe w skali 1:25 000:

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

Dla RDLP

Elaborat

Mapy sytuacyjno-przeładowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

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

mapy przeładowe w skali 1:25 000

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

Program Ochrony Przyrody

mapa przeładowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko – 3 komplety

mapy przeładowe w skali 1:25 000:

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

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

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

Dla Nadleśnictwa

Elaborat

Mapy sytuacyjno-przeglądowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

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

mapy przeglądowe w skali 1:25 000

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

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

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

Operaty dla poszczególnych leśnictw :

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

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

Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i

zmian przeznaczenia gruntów

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

Dodatkowe egzemplarze map

Mapę sytuacyjno-przeładową nadleśnictwa w skali 1:50 000

- o ochrony przeciwpożarowej – 5 egz.

Mapy przeładowe w skali 1:25 000

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

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

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

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

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

Patrz punkt 18 część A

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

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

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

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

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

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

Protokółował:

Krzysztof Lipert

Wydział Zasobów

RDLP w Pile

Dyrektor RDLP w Pile:

.....

PROTOKÓŁ

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

Narada Techniczno-Gospodarcza dla **Nadleśnictwa Potrzebowice** zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile odbyła się w dniu 17 października 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

- Sławomir Kmiecik – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej – przewodniczący Komisji
- Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
- Sławomir Majewski – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów Leśnych
- Zdzisław Rejek – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- Aleksandra Gzyl – Naczelnik Wydziału Gospodarki Drewnem
- Krzysztof Lipert – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu

Nadleśnictwa Potrzebowice

- Hieronim Adamczewski – Nadleśniczy
- Piotr Kępa – Zastępca Nadleśniczego
- Dorota Marcysiak – Specjalista SL
- Elżbieta Rychlewska-Sikora – Inżynier Nadzoru
- Monika Bartłomiejczyk-Pikuła – Specjalista SL
- Adam Pikuła – Specjalista SL
- Tomasz Adamczewski – Specjalista SL

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

- Marcin Polewczyk – Starszy Specjalista ds. urządzania lasu

Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

- Stefan Perz – Kierownik

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

- Jan Broda – Inspektor w Zarządzie Biura
- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału w Poznaniu
- Robert Misiorny – Kierownik pracowni ul. w Oddziale w Poznaniu
- Krzysztof Kołodziejczak – Taksator specjalista w Oddziale w Poznaniu

Ligi Ochrony Przyrody Okręg w Pile

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

Urzędu Miasta i Gminy Wronki

- Edward Szymański – Podinspektor ds. ochrony środowiska

Steico Sp. z o.o. w Czarnkowie

- Paweł Król – przedstawiciel

Po zreferowaniu:

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

Część A

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

1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędzeniowych

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

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

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

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

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

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych Nadleśnictwa.

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

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

4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

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

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul.

5. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Na podstawie Zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dniem 1 stycznia 2014 r. zostają połączone obręby leśne Drawsko i Potrzebowice w jeden obręb leśny Potrzebowice. Zgodnie z ustaleniami KZP wprowadzono w uzgodnieniu z Nadleśniczym ciągłą numerację oddziałów dla całego Nadleśnictwa. W wyniku przekazania gruntów w trakcie prac urzędzeniowych w połowie 2013 r. wypadł oddział nr 321. Ostatecznie numeracja oddziałów obejmuje nr 1-320 i 322-676. Komisja nie wnosi uwag.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych, a bezwzględna wartość statystyki dla pierścnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,074 i 0,270.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

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

- w pełni zrealizowano łączny ustalony w planie i aneksie do planu ul. rozmiar pozyskania grubizny w użytkowaniu rębny i przedrębny,
- zadania z zakresu hodowli lasu wykonano prawidłowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi. Na zinventaryzowane 1216,53 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 99% powierzchni tych upraw cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym a ich przeciętne zadrzewienie wynosi 0,98,

- podejmowano skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
- w zakresie gospodarki łowieckiej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
- stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako właściwy,
- zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym w tym zakresie wymogom formalno-prawnym,
- stan zasobów drzewnych na koniec ubiegłego okresu świadczy o właściwych założeniach planistycznych w poprzednim planie oraz prawidłowej realizacji tych założeń. W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 509 539 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 18,2%.

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

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

8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

W minionym okresie zagrożenie, jak i szkody ze strony szkodliwych owadów były znaczące, a charakterystykę nasilonego występowania oraz zwalczania szkodników pierwotnych, wtórnych jak i szkodników upraw o większym znaczeniu na obszarze Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli:

| Gatunek szkodliwego owada | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------------------|---|---------|---------|-----------|----------|---------|-------|---------|-----------|------|
| | Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha | | | | | | | | | |
| Szeliniak sosnowiec | 156/78 | 209/209 | 221/221 | 95/95 | 217/132 | 112/100 | 95/95 | 190/125 | 176/78 | |
| Barczatka sosnówka | | | | 5453/1762 | 828/319 | 135/ | | 235/ | 3748/3748 | |
| Brudnica mniszka | 134/ | 412/ | 498/ | 842/ | 842/ | | 57/ | 57/ | 4036/2250 | |
| Strzygonia choinówka | | | | 1505 | 7588/512 | | | | 215/ | |
| Przypłaszczek granatek | 22/ | 254/ | 189/189 | 88/88 | 144/144 | 71/71 | 87/87 | 126/126 | 124/124 | |

- w minionym okresie udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębny wyniósł 17%, a udział pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do ogólnego pozyskania stanowił 9,3%. Na miąższość pozyskania posuszu, wywrotów i złomów miały wpływ szkody wyrządzone przez huraganowe wiatry w 2007 roku (7977 m³) i w 2012 roku (23395m³),
- pomimo, że udział drzewostanów porolnych stanowi około 27%, nie odczuwa się znaczącego zagrożenia od chorób grzybowych - największe zagrożenie zarejestrowano od huby korzeniowej (rocznie od 450 do 480 ha),
- szkody istotne wyrządzane przez zwierzynę w uprawach rejestrowano średniorocznie na powierzchni 146 ha, a w młodnikach 880 ha.

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

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

Komisja zaleciła:

- przyjąć przeciętny wiek rębności dla dębu czerwonego – 80 lat,
- dopisać uwagę dla TD opartych na Bk: Bk-So, So-Bk, Bk – dotyczy sytuacji zastanych, na których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra na części lub całości drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej,

- zmienić rodzaj powierzchni zlikwidowanej szkółki,
- przy planowaniu odnowienia po cięciach uprzętających rębnią IIIa przyjąć 80% planowanych powierzchni,
- zadania obligatoryjne z zakresu hodowli lasu będą wynikały z tabeli XVIII za wyjątkiem powierzchni projektowanych odnowień i melioracji agrotechnicznych, gdzie przy rębniach zupełnych i przy odnowieniach po cięciach uprzętających po rb IIIa przyjęto 80% powierzchni planowanej. Zadania z zakresu pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych zwiększyć o 50% powierzchni planowanych odnowień zrębów zupełnych i częściowych, jako zadania fakultatywne.
- dla siedliska przyrodniczego łągi wierzbowe i topolowe na siedlisku LŁ przyjąć dodatkowo TD – wierzbowy.
- postępowanie w sprawie usuwania całej biomasy (także gałęzi) podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscach występowania chrobotków w obrębie siedliska 91T0 będzie określone po wypracowaniu stanowiska przez środowiska naukowe,
- ujednolicić dane w tabeli XIII w Analizie Nadleśniczego i opracowaniu pul.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu

1. Dane inwentaryzacyjne

1.1. Stan posiadania

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

| Nadleśnictwo | L A S Y | | | Grunty nieleśne | Ogółem |
|--------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| | Grunty leśne | Grunty związane z gospodarką leśną | Razem | | |
| Potrzebowice | 17 842,3875 17842,47 | 533,7476 533,76 | 18 376,1351 18 376,23 | 677,4357 677,47 | 19 053,5708 19 053,70 |

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleni indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. W powyższym zestawieniu zawarta jest powierzchnia gruntów stanowiących współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg jednostek ewidencyjnych

| Powiat gmina | Grupy rodzajów powierzchni | | | | | Ogółem | Poza tym pow. współwła- sności |
|---|----------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---|
| | Leśna zalesiona | Leśna niezalesiona | Związ. z gosp. leśną | Razem lasy | Nieleśna | | |
| | powierzchnia ha | | | | | | |
| Pow. czarnkowsko- trzcianecki 02 | 17284,9966 | 266,2696 | 520,7090 | 18071,9752 | 666,9983 | 18738,9735 | 0,4874 |
| Drawsko 32 | 7991,9392 | 134,4626 | 263,6390 | 8390,0408 | 373,4438 | 8763,4846 | 0,0325 |
| m. Wieleń 84 | 16,4408 | | 0,3340 | 16,7748 | | 16,7748 | |
| Wieleń 85 | 9276,6166 | 131,8070 | 256,7360 | 9665,1596 | 293,5545 | 9958,7141 | 0,4549 |
| Powiat szamotulski 24 | 284,0613 | 7,0600 | 13,0386 | 304,1599 | 9,9500 | 314,1099 | |
| Wronki 85 | | | | | | | |
| Ogółem | 17569,0579 | 273,3296 | 533,7476 | 18376,1351 | 676,9483 | 19053,0834 | 0,4874 |

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych

| Lp | Rodzaj użytków gruntowych | Powierzchnia ha |
|---|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | Lasy | 18376,1351 |
| 2 | Grunty zadrzewione i zakrzewione | 5,7160 |
| 3 | Użytki rolne | 443,5088 |
| 4 | Grunty pod wodami | 49,1832 |
| 5 | Użytki ekologiczne | - |
| 6 | Tereny różne | 0,4100 |
| 7 | Tereny zabudowane i zurbanizowane | 3,0440 |
| 8 | Nieużytki | 175,0863 |
| Ogółem | | 19053,0834 |
| Poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych | | 0,4874 |

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa nie występują.

1.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych

Dla zobrazowania warunków przyrodniczych Nadleśnictwa zaprezentowano następujące parametry:

- przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionu – Kraina Wielkopolsko-Pomorska - III, Mezoregion Puszczy Noteckiej - III. 17,
- położenie geograficzne i wysokościowe,
- rzeźbę terenu,
- warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
- zestawienie typów siedliskowych lasu,

Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie:

| Typy siedliskowe lasu | Nadleśnictwo | |
|-----------------------|--|--------------|
| | Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.) | udział % |
| 1 | 2 | 3 |
| Bs | 31,76 | 0,2 |
| Bśw | 14140,98 | 79,2 |
| BMśw | 2741,66 | 15,4 |
| BMw | 24,28 | 0,1 |
| BMb | 2,40 | 0,0 |
| LMśw | 599,50 | 3,4 |
| LMw | 125,33 | 0,7 |
| LMb | 14,19 | 0,1 |
| Lśw | 39,19 | 0,2 |
| Lw | 21,46 | 0,1 |
| OI | 49,73 | 0,3 |
| OIJ | 6,84 | 0,0 |
| Lł | 45,16 | 0,3 |
| Ogółem | 17842,47 | 100,0 |

- zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym

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

| Typ siedl. lasu war. uwilg. | Typ drzewostanu | Orientacyjny skład gatunkowy upraw % |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Bs | So | So 90, Brz i inne 10 |
| Bśw | So | So 80-90, Brz i inne 10-20 |
| Bw | So | So 80, Św, Brz i inne 20 |
| | Św-So | So 60, Św 30, Brz i inne 10 |
| BMśw | So | So 80, Db.b i inne 20 |
| | Db-So | So 70, Db.b 20, Bk, i inne 10 |
| | Bk-So** | So 60, Bk 20, Dbb i inne 20 |
| BMw | So | So 70, Db.b i inne 30 |
| | So-Św-Brz | Brz 50, Św 20, So 20, Db i inne 10 |
| | Św-So | So 50, Św30, Db i inne 20 |

| | | |
|------|-----------|------------------------------------|
| BMb | So | So 80, Brz i inne 20 |
| | So-Brz | Brz 60, So 30, Św i inne 10 |
| LMśw | Bk-So | So 50, Bk 30, Db i inne 20 |
| | So-Db | Db 50, So 30, Bk i inne 20 |
| | So-Bk** | Bk 50, So 30, Db i inne 20 |
| | Brz-Św-Db | Db 40, Św 30, Brz 20, So i inne 10 |
| | Db-So | So 50, Db 30, Bk i inne 20 |
| LMw | So-Db | Db 50, So 30, Św i inne 20 |
| LMb | OI | OI 70, Brz i inne 30 |
| Lśw | Bk-Db | Db 60, Bk 30, Md i inne 10 |
| | Db-Bk | Bk 50, Db 30, Md i inne 20 |
| | Bk** | Bk 80, Db i inne 20 |
| Lw | Js-Db | Db 70, Js 20, Wz i inne 10 |
| OI | OI | OI 90, Js i inne 10 |
| OIJ | OI-Js* | Js 40, OI 40, Brz i inne 20 |
| Lł | Js-Db | Db 60, Js 30, Wz, Św i inne 10 |

*-do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, ol i innymi

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

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

| Lp | Siedlisko przyrodnicze | Kod | TSL | GTD | Orientacyjny skład gatunkowy | Zalecany rodzaj rębni | Uwagi |
|----|----------------------------|--------|--------------------|--------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| 1 | Śródlądowy 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 rębno, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu |
| | | | BMb -rzadko | Brz So | So 60, Brz.om i inne 40 | | |
| 3 | Bory i lasy bagienne | 91D0 | BMb | Brz So | So 60, Brz.om i inne 40 | * | |
| 4 | Brzeziny bagienne | 91D0-1 | BMb, rzadko LMb | So Brz | Brz.om 60, So30, OI i inne 10 | * | |
| 5 | Kwaśne buczyny niżowe | 9110-1 | LMśw | Bk | Bk 70, So 20, Db i inne 10 | Rębnie złożone – II,III,IV. | |
| | | | Lśw | So Bk | Bk 70, Db i inne 30 | | |
| 6 | Żyzne buczyny niżowe | 9130-1 | Lśw,LMśw-rzadko | Bk | Bk 80, Db.b i inne 20 | Rębnie złożone – II,III,IV. | |
| | | | Lw | Db Bk | Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20 | | |
| 7 | Grąd subatlantycki | 9160 | Lśw, Lw | Db | Db 70, Gb,Lp i inne 30 | Rębnie złożone – | |

| Lp | Siedlisko przyrodnicze | Kod | TSL | GTD | Orientacyjny skład gatunkowy | Zalecany rodzaj rębni | Uwagi |
|----|--------------------------------------|--------|---------------------------|-------------|--------------------------------|--|--|
| | | | | Gb Db | Db 50, Gb 30, Lp i inne 20 | II,III,IV. | |
| | | | | Bk Db | Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 | | |
| 8 | Grąd środkowoeuropejski | 9170 | LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw | So Db | Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20 | Rębnie złożone – II,III,IV. | |
| | | | | Gb Db | Db 50, Gb30,Lp i inne 20 | | |
| | | | | Bk Db | Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 | | |
| 9 | Śródlądowe kwaśne dąbrowy | 9190-2 | BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw | So Db | Db.b 40, So 40, Bk i inne 20 | Rębnie złożone – II,III,IV. | |
| | | | | Db | Db.b 80, Bk i inne 20 | | |
| | | | | Bk Db | Db.b 60, Bk 30, So i inne 10 | | |
| 10 | Cieptolubne dąbrowy | 9110-1 | | Db | Db 80, BrzLp i inne 20 | Rębnie złożone – II,III,IV. | Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb. |
| 11 | Łęgi wierzbowe i topolowe | 91E0-2 | Lł | Wz Js Db | Db.s 40, Js30, Wz i inne 30 | Rębnie złożone- II,IV. | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: |
| | | | | Wb | Wbb, Wbkr 80, Ol, Tpb, Tpcz 20 | | Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp. |
| 12 | Łęgi olszowe i jesionowe | 91E0-3 | Ol, OlJs, Lw, LMw- rzadko | Js Ol | Ol 50, Js 30, Wz i inne 20 | Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna | |
| | | | | Ol | Ol 80, Wz i inne 20 | | |
| | | | | Ol Db | Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20 | | |
| 13 | Źródłiskowe lasy olszowe na niżu | 91E0-4 | Ol | Ol | Ol 90, Js i inne 10 | | Bierne formy ochrony. |
| 14 | Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe | 91F0 | Lł, Lw | Wz Js Db | Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30 | Rębnie złożone – II, IV. | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne . Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. |

– walory genetyczne lasu

| Kategoria | Liczba | Powierzchnia |
|----------------------------------|--------|--------------|
| Gospodarcze drzewostany nasienne | 28 | 113,33 |
| Drzewa mateczne | 3 | |
| Uprawy pochodne | 44 | 551,17 |

– stan środowiska przyrodniczego

Zestawienie obszarów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

| OBSZAR CHRONIONY | LEŚNA | NIELEŚNA | ZWIĄZANA Z L | SUMA | Powierzchnia w zasięgu terytorialnym |
|---------------------------------|----------|----------|-----------------|----------|---|
| OCHK Dolina Noteci | 17,51 | 14,73 | 0,31 | 32,55 | 1446,81 |
| PLH300004 - Dolina Noteci | 61,97 | 14,72 | 0,74 | 77,43 | 1505,39 |
| PLH3000042- Dolina Miały | 277,39 | 55,49 | 5,34 | 338,22 | 514,58 |
| PLB300015 - Puszcza Notecka | 17422,93 | 601,19 | 486,77 | 18510,89 | 24673,68 |
| PLB300003 - Nadnoteckie Łęgi | 61,97 | 14,72 | 0,74 | 77,43 | 1505,39 |
| OCHK Puszcza Notecka | 10931,01 | 352,98 | 311,11 | 11595,10 | 15384,01 |

1.3. Charakterystyka warunków ekonomicznych

Szczegółowo została przedstawiona:

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

Komisja przyjmuje przedstawioną charakterystykę warunków ekonomicznych Nadleśnictwa.

1.4. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych

Szczegółowo omówiono:

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

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

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

| So | Sow | Md | Św | Db | Dbs | Dbb | Dbc | Js | Gb | Brz | OI | Ols | Ak | Tp | Lp | Razem |
|----------------------------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|----------|
| Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16879,45 | 0,76 | 173,14 | 80,82 | 15,33 | 50,39 | 19,18 | 22,82 | 0,39 | 0,49 | 483,28 | 101,59 | 3,26 | 4,00 | 1,32 | 6,25 | 17842,47 |
| % udziału | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94,60 | 0,00 | 0,97 | 0,45 | 0,09 | 0,28 | 0,11 | 0,13 | 0,00 | 0,00 | 2,71 | 0,57 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,04 | 100,00 |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2817596 | 175 | 7121 | 4922 | 232 | 1370 | 739 | 438 | 75 | 155 | 35972 | 17397 | 185 | 725 | 245 | 393 | 2887740 |
| % udziału | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97,54 | 0,01 | 0,25 | 0,17 | 0,01 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,00 | 0,01 | 1,25 | 0,60 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 100,00 |

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

| Nzal | Ia | Ib | Ila | Ilb | Illa | IIIb | IVa | IVb | Va | Vb | VI | VII | VIII | KO | KDO | Razem |
|----------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|------|-------|-----|----------|
| Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 273,34 | 1236,53 | 2545,89 | 4014,59 | 708,85 | 857,79 | 1062,51 | 958,27 | 688,57 | 4682,86 | 328,70 | 374,30 | 46,57 | 0,49 | 63,21 | | 17842,47 |
| % udziału | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,53 | 6,93 | 14,27 | 22,50 | 3,97 | 4,81 | 5,96 | 5,37 | 3,86 | 26,25 | 1,84 | 2,10 | 0,26 | 0,00 | 0,35 | | 100,00 |
| Miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30325 | 45 | 54545 | 165190 | 129145 | 189415 | 269745 | 271680 | 211060 | 1326145 | 100575 | 112610 | 13810 | 155 | 13315 | | 2887740 |
| % udziału | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,05 | 0,00 | 1,89 | 5,72 | 4,47 | 6,56 | 9,34 | 9,41 | 7,31 | 45,92 | 3,48 | 3,90 | 0,48 | 0,01 | 0,46 | | 100,00 |

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg bonitacji

| IA | I | II | III | IV | V | Razem |
|----------------------------------|---------|---------|---------|--------|---|----------|
| Powierzchnia w ha - Nadleśnictwo | | | | | | |
| 188,38 | 2127,61 | 7533,40 | 7606,51 | 113,23 | - | 17569,13 |
| % udziału | | | | | | |
| 1,07 | 12,11 | 42,88 | 43,29 | 0,65 | | 100,00 |
| Powierzchnia w ha - So | | | | | | |
| 188,38 | 2081,02 | 7275,00 | 7021,71 | 58,90 | - | 16625,00 |
| % udziału | | | | | | |
| 1,13 | 12,52 | 43,76 | 42,24 | 0,35 | | 100,00 |

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

| Grupa drzewostanów | Powierzchnia ha |
|-------------------------------------|-----------------|
| Drzewostany w klasie odnowienia | 63,21 |
| Drzewostany w klasie do odnowienia | - |
| Drzewostany do przebudowy | |
| w tym A- do pilnej przebudowy | 29,34 |
| B – do stopniowej przebudowy pełnej | 4,51 |
| C – do przebudowy częściowej | 35,82 |

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

| Stopień zgodności | Powierzchnia ha | Udział % |
|---|-----------------|----------|
| 1 – skład gatunkowy zgodny z TD | 16989,48 | 96,7 |
| 2 – skład gatunkowy częściowo zgodny z TD | 474,01 | 2,7 |
| 3 – skład gatunkowy niezgodny z TD | 105,64 | 0,6 |
| Razem powierzchnia leśna zalesiona | 17569,13 | 100,0 |

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg przyczyn i stopni uszkodzeń

| Przyczyna uszkodzeń | Stopień uszkodzenia | | | Razem |
|--------------------------------|---------------------|---------|-------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| | 10-20% | 21-50% | Powyżej 50% | |
| Powierzchnia drzewostanów w ha | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Owady | 327,01 | 2,03 | | 329,04 |
| Grzyby | 118,26 | 0,74 | | 119,00 |
| Zwierzyzna | 936,47 | 2708,05 | 0,60 | 3645,12 |

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych wg grup i rodzajów powierzchni

| Lp | Grupy i rodzaje powierzchni | Powierzchnia ha |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1 | Do odnowienia – razem | 211,66 |
| | w tym: zręby ubiegłego okresu | 211,66 |
| | halizny | - |
| 2 | W produkcji ubocznej - razem | 7,49 |
| | w tym: plantacje choinek | |
| | poletka łowieckie | 7,49 |
| 3 | Pozostałe – razem | 54,19 |
| | w tym: do naturalnej sukcesji | 53,79 |
| | przeznaczone do małej retencji | 0,40 |
| Ogółem | | 273,14 |

2. Dane planistyczno-prognostyczne

2.1. Podział lasów wg kategorii ochronności

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

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg kategorii ochronności:

| Kategoria ochronności | Powierzchnia w ha wg projektu |
|---|-------------------------------|
| Lasy ochronne | |
| - lasy glebochronne | 4220,17 |
| - lasy wodochronne | 276,92 |
| - wodochronne i stanowiące cenne fragmenty rodzimej | 19,57 |
| - stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne | 378,19 |
| - lasy cenne fragmenty rodzimej przyrody | 8,38 |

| Kategoria ochronności | Powierzchnia w ha wg projektu |
|------------------------------------|-------------------------------|
| - lasy ostoje zwierząt chronionych | 50,21 |
| Razem lasy ochronne | 4953,44 |

2. 2. Podział lasów na gospodarstwa

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

| Kategoria ochronności | <u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja |
|--|--|
| Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych | 50,21 62h, 63f,h,i,j,k, 280b-f 281a-d |
| Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w tym siedliska przyrodnicze na obszarach N2000 w stanie A, siedliska priorytetowe | 27,95 2a, 17a,z, 49n, 53c, 60b,d,g,l, 115a, 320j, 463c,465a, 581b |
| Lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych w tym lasy na siedliskach bagiennych, L1 i Bs | 67,02 2b, 2c, 97f, 328a,c,d, f, 329a,c, 331j, 333a, 364i, 421d,l, 440h, 440i, 459g, 478g, 480f, 495d, 495f,g, 527f, 536k, 540d, 541f,g, 542d, 544g, 586i, 605i, 645f, 646b, 646d, 676f |
| Powierzchnie doświadczalne | 378,19 102b, 127f,g, 163c, 247b, 248b, 249b, 250b, 251b, 252b, 253a,c,d, 254b, 296a, 297a,c, 298a,f;299a,b, 300a, 341p, 366d, 604g, 605a |
| Razem | 532,37 |

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

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

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

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

| Gospodarstwo | Nadleśnictwo Potrzebowice | |
|--|---------------------------|-----------------------------------|
| | Powierzchnia leśna w ha | Powierzchnia leśna zalesiona w ha |
| specjalne | 532,37 | 511,44 |
| lasów ochronnych | 4440,17 | 4354,50 |
| lasów gospodarczych zrębowe | 12236,21 | 12072,33 |
| lasów gospodarczych przerębowo – zrębowe | 633,72 | 630,86 |
| Razem | 17842,47 | 17569,13 |

2.3. Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie:

| Główne gatunki drzew | Przeciętny wiek rębności |
|---------------------------------|--------------------------|
| Db, Dbs | 140 |
| So, Md, Bk | 100 |
| Św, Gb, Kl, Dbc, Jw, Ak, Ol, Lp | 80 |
| Os, Ol Odr, Brz | 60 |
| Tp, Olsz, Wb | 40 |

2.4. Podział lasu na ostępy

Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ład przestrzennego. W ramach ostępów stałych zaprojektowano 73 ostępy przejściowe.

2.5. Przyjęte etaty użytkowania rębego

Przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto na I 10-lecie są następujące

| Gospodarstwo | Nadleśnictwo |
|-----------------------------|-----------------------|
| | m ³ brutto |
| specjalne | 1 391 |
| lasów ochronnych | 154 756 |
| Lasów gospodarczych GZ | 341 828 |
| Lasów gospodarczych GPZ | 4 690 |
| <i>Razem gospodarstwo G</i> | <i>346 518</i> |
| Razem | 502 665 |

W gospodarstwie specjalnym zaprojektowano etat w wysokości **1391 m³** brutto. Zaprojektowano rębnie złożone kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaprojektowany etat w wysokości **154 756 m³** brutto jest zbliżony (99,6%) do etatu optymalnego odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania, zaprojektowany etat w wysokości **341828 m³** brutto jest zbliżony (98,3%) do etatu optymalnego odpowiadającego obliczonemu etatowi wg zrównania średniego wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania, zaprojektowany etat w wysokości **4690 m³** brutto jest zbliżony do etatu obliczonego z ostatniej klasy wieku.

Komisja akceptuje zaprojektowanie w lasach gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) rębni Ia, z szerokością pasa zrębowego do 60m, i powierzchnią zrębu do 6ha. Dotyczy to oddziałów o długości powyżej 650 m.

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu:

| Lp | Wyszczególnienie | m ³ netto |
|--|---|----------------------|
| 1 | Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu | 427 442 |
| 2 | Spodziewany 5% przyrost miąższości użytków rębnych | 21 372 |
| 3 | Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | 78 |
| Przyjęty łączny rozmiar użytkowania rębnego | | 448 892 |

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

2.6. Przyjęty etat użytkowania przedrębego

Rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego Komisja przyjęła w wysokości **410 000 m³ netto**, to jest na poziomie 67,26% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Zestawienie przyjętego rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego:

| CPP | Trzebieże | | | Ogółem |
|-------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| | TW | TP | Razem trzebieże | |
| Powierzchnia - ha | | | | |
| 523,32 | 6024,92 | 6578,28 | 12 603,20 | 13 126,52 |

2.7. Przyjęty etat użytkowania głównego

| Kategoria użytkowania | Przyjęte etaty | |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | brutto-m ³ | netto-m ³ |
| Rębne | 527882 | 448892 |
| Przedrębne | 512500 | 410000 |
| Ogółem | 1040382 | 858892 |

2.8. Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu

Orientacyjny rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres obowiązywania planu

| Lp. | Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu | N-ctwo Potrzebowice powierzchnia w ha | |
|------------------------------|--|--|---------------------------------|
| | | Zadania wg tabeli XVIII | Zadania przyjęte na 10-lecie |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Odnowienia i zalesienia otwarte | 2002,94 | *1644,68 |
| | w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu) | 211,66 | 211,66 |
| | gruntów nieleśnych | 0,00 | 0,00 |
| | zrębów projektowanych (*80%) | 1791,28 | *1433,02 |
| 2 | Odnowienia pod osłoną | 109,58 | *103,76 |
| | w tym: przy rębniach złożonych | 41,20 | *35,38 |
| | w tym: bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po cięciu uprz. i KDO) | 0 | 0 |
| | w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu | 41,20 | *35,38 |
| | w tym: po cięciach uprzętających | 29,90 | *24,08 |
| | w tym: w Rb IIIAU (*80%) | 29,10 | *23,28 |
| | w pozostałych Rb | 0,80 | 0,80 |
| | po cięciach innych | 11,30 | 11,30 |
| | posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra) | 62,34 | 62,34 |
| | dolesianie luk i przerzedzeń | 6,04 | 6,04 |
| 3 | Poprawki i uzupełnienia | 0,00 | 166,88 |
| | w tym: w uprawach i młodnikach | 0,00 | 0,00 |
| | w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*10% sumy zredukowanych odnowień otwartych oraz odnowień po cięciach uprzętających) | 0,00 | *166,88 |
| 4 | Wprowadzanie podszytów | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Pielęgnowanie | 2508,14 | *3976,54 |
| | w tym: pielęgnowanie upraw (PU) | 1428,98 | *2897,38 |
| | w tym: pielęgnowanie gleby | 452,77 | 1186,97 |
| | w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów | | 734,20 |
| | czyszczenia wczesne (CW) | 976,21 | 1710,41 |
| | w tym: w zainwentaryzowanych uprawach | 764,55 | 764,55 |
| | w uprawach projektowanych na haliznach, płazowinach, zrębach istniejących | 211,66 | 211,66 |
| | w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów | | 734,20 |
| pielęgnowanie młodników (CP) | 1079,16 | 1079,16 | |
| 6 | Melioracje | 2007,14 | 2007,14 |
| | w tym: wodne | 0,00 | 0,00 |
| | agrotechniczne | 2007,14 | 2007,14 |

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

2.9. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

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

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

2.10. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

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

2.11. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

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

2.12. Program ochrony przyrody

Zaprezentowany program ochrony przyrody przyjęto bez uwag zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.

Zostanie wykonana Mapa walorów przyrodniczych i kulturowych w skali 1:25 000.

2.13. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.

Zostanie wykonana Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w skali 1:25 000.

2.14. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2023 r.

| Międzyszość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych | Spodziewany przyrost międzyszości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> <u>użyteczny</u> <u>uśredniony</u> | Międzyszość grubizny przewidziana do pozyskania | Spodziewana międzyszość grubizny na koniec okresu | Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na pow leśnej |
|---|--|---|---|---|
| m ³ brutto | | | | |
| 2 883 685 | 964 500 | 1040382 | 2 807 803 | 160 |
| | 1 263 246 | | 3 106 549 | 177 |
| | 1113 873 | | 2 957 176 | 168 |

Po przeanalizowaniu stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego przyjęć uśredniony spodziewany przyrost międzyszości.

3. Podsumowanie prac urzędniowych

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

Protokółował:

mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji

mgr inż. Sławomir Kmieciak

PROTOKÓŁ

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

Posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Potrzebowice zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, ogłoszeniem w Biuletynie Informacji Publicznej z dnia 26.11.2013 r. oraz ogłoszeniem w prasie lokalnej - „Tygodniku Nowym” z dnia 26.11.2013 r. odbyło się w dniu 19 grudnia 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa Potrzebowie.

Komisja w składzie:

Przewodniczący:

1. RYSZARD STANDIO - Dyrektora RDLP w Pile.

Członkowie:

2. HIERONIM ADAMCZEWSKI - Nadleśniczy Nadleśnictwa Potrzebowice,
3. KRZYSZTOF LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile,
4. RAFAŁ DEUS - Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile,
5. ELŻBIETA RYCHLEWSKA-SIKORA - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Potrzebowice,
6. TOMASZ ADAMCZEWSKI - Specjalista SL w Nadleśnictwie Potrzebowice
7. DOROTA MARCYSIAK - Specjalista SL w Nadleśnictwie Potrzebowice,

W posiedzeniu udział wzięli:

8. ROBERT MISORNY - Kierownik Pracowni Urządzania Lasu BULiGL O/Szczecinek

Przyjęła poniższe ustalenia:



- ❖ W wyznaczonym w ogłoszeniu terminie, do godziny 9⁰⁰ dnia 19 grudnia, nie wpłynął żaden wniosek w formie pisemnej lub elektronicznej zawierający

uwagi lub opinię do wyłożonego projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice na lata 2014-2023 r.

- ❖ Na posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Potrzebowice, do godziny 10.00 nie zgłosiła się żadna osoba, stowarzyszenie lub instytucja reprezentująca lokalną społeczność, czy władze samorządowe.
- ❖ Komisję Projektu Planu dla Nadleśnictwa Potrzebowice zwołano w celu dodatkowego umożliwienia zgłoszenia uwag, zapytań lub opinii do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice na lata 2014-2023 w ramach debaty publicznej.
- ❖ Regionalny Dyrektor Lasów Państwowych w Pile wnioskiem (ZS-7014-21/2013 z dnia 28.11.2013 r) zwrócił się do RDOŚ w Poznaniu o zaopiniowanie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice na lata 2014-2023. Do dnia posiedzenia KPP, opinia z RDOŚ nie wpłynęła do tutejszego urzędu.

Na tym protokół zakończono.
Protokółował Krzysztof Lipert

Podpisy

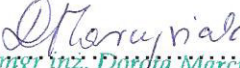
2. 
St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzenia Lasu

mgr inż. Krzysztof Lipert

3. 
SPECJALISTA SŁUŻBY LEŚNEJ
mgr inż. Tomasz Adamczewski

6. 
Kierownik Pracowni
inż. Robert Misiorny

4. 
INŻYNIER NADZORU
19.12.2013

mgr inż. Elżbieta Rychlewska-Sikora

5. 
SPECJALISTA SŁUŻBY LEŚNEJ
mgr inż. Dorothea Mărăciak

Przewodniczący Komisji


DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile
mgr inż. Ryszard Stundio

11
→



MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-I-612-2 /5473/14/LP

DECYZJA

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

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Potrzebowice, określone Zarządzeniem nr 174 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 grudnia 1994 r. oraz decyzją Ministra Środowiska DLOPiK-L-lp-0233-21/06 z dnia 21 listopada 2006 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Potrzebowice.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 4 953,44 ha, położone w Nadleśnictwie Potrzebowice, w obrębie leśnym Potrzebowice, jak niżej:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 4 220,17 ha, w oddziałach: 1a,d,g-i; 2f; 3a-c,f; 13b,f; 60h,m-p; 322a-c,i-l; 323a-f,h,p,s-z; 466m; 467i-l,n; 468w,y,z,dx; 469a,b,f-j,m,n,p; 470a,b,f,g,i-l; 471a-d; 472a,b,f-j; 491a-d; 492a-b; 493a-d; 494a-g; 495a-i; 496a-b; 497a-d; 498a-f; 499a-j; 500a-c; 501a-c; 502a,b; 503a,b; 504a-c; 505a-d; 506a-h; 507a-g; 508a-b; 509b-f; 510a-d,g-h; 511a-c; 512a-d; 513a-j; 514a-d; 515d-f; 516b-g; 517a-l; 518a-k; 519a-b; 520a-g,j,k; 521b-i; 522a-j; 523a-c; 524a-c; 525a; 526a-h; 527a-i; 528a-b; 529a-h; 530a-c; 545m; 546a-c; 547a-d; 548a-c; 549a-d; 550a-c; 551a-f; 552a-c; 553a-d; 554a-j; 555a-c; 556a,b; 557a-c; 558a-c; 559a-c; 560a-d; 561a-c; 562a-h; 563a-f; 564a-d; 565a-b; 566a-d; 567a-c; 568a-c; 569a-d; 570a-b; 571a-c; 572a,c,f; 573b-d,g; 574a-c,f; 575i-k,n,p,r; 576g,h; 588c,g,h; 589a-j; 590a-j; 591a,b; 592a-c; 593a-c; 594a-g; 595a-d; 596a; 597a-f; 598a-d; 599a-g; 600a-h; 601a-f; 602a-c; 603a-i; 604a,b,f,h; 605b,c,f-l; 606a,f,h; 607j-m; 608l; 609a-p,s,t; 610a-f; 611a,f-t; 612a-g; 613a,b; 614a-c; 615a-g; 616a-f; 617a-h; 618a-k; 619a-f; 620a-k; 621a-m; 622a-m; 623a-j,l-n; 624a-l; 625a,b; 626a-c; 627a-i; 628a-h; 629a-m; 630a-p; 631a-o,r; 632a-d; 633a-f; 634a-h; 635a-g; 636a; 637a-g; 638a; 639a-f; 640a,b; 641a-h; 642a-c,f-h; 643a-k; 644a-o,r,s,w-z; 645a-g; 646a-g; 647a-c; 648a,b; 649a-d; 650a,b; 651a-d; 652a,b; 653a-g; 654a-g; 655a-h; 656a-c; 657a-i; 658a,b; 659a-d; 660a-c; 661a,b; 662a-c; 663a-g; 664a-d; 665a-c,f; 666a-f; 667a,b; 668a,b; 669a-c,f,i,j; 670a-d,h-k; 671a-h; 672a-c; 673a-c; 674a-d; 675a-d; 676a-f;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 276,92 ha, w oddziałach: 2a-c; 38b; 39i; 46l; 47f-i; 48h-l; 49c-f,i-n; 50g-j; 51c-f,h-m; 52a,f,r,x-z; 53c,d,g; 59i; 72b,f,m; 73a; 75b; 285d; 286b; 288f,g; 296c; 314d,j; 316d; 317d,f; 318f,i-l; 319b-f; 320b,j,n-p,s; 328a,c-f; 329a,c; 352f,i; 353d,f,h; 354k,m,s; 364b; 371a; 413m; 426f; 427a,d,g,j,l,m; 440g,h,i; 441a; 460a; 461a; 462a-c,g; 463a-c; 464a; 465a,b; 466a,f,g; 467a,b,d,g,h,l,n-r; 478f,g; 479c-i,k,l,n; 480f; 531g,j; 532h,t; 533b,d,h-j,l,n; 534b,c; 535d,f,h,i,k,l,n; 536b,f,j,k; 576f; 577w,z,bx,cx,kx;
 - c) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 19,57 ha, w oddziałach 2a; 49n; 53c; 320j; 463c; 465a;

- d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 8,38 ha, w oddziałach: 17a,z; 60b,d,g,l; 115a; 581b;
- e) lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 50,21 ha, w oddziałach: 62h; 63f,h-k; 280b-f; 281a-d;
- f) lasy położone na powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej 378,19 ha, w oddziałach: 102b; 127f,g; 163c; 247b; 248b; 249b; 250b; 251b; 252b; 253a,c,d; 254b; 296a; 297a,c; 298a,f; 299a; 300a; 341p; 366d; 604g; 605a.

UZASADNIENIE

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

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Potrzebowice, określonych Zarządzeniem nr 174 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 grudnia 1994 r. oraz decyzją Ministra Środowiska DLOPiK-L-lp-0233-21/06 z dnia 21 listopada 2006 r., ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,
- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Potrzebowice, o powierzchni łącznej 4 953,44 ha, w obrębie leśnym Potrzebowice, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Pozytywną opinię w sprawie uznania lasów za ochronne wyraziła w formie uchwały Rada Miasta i Gminy Wronki. Rada Gminy Drawsko wyraziła pozytywną opinię do części wniosku dotyczącego lasów położonych w jej zasięgu, na obszarze 149,38 ha. Natomiast negatywna opinia Rady Gminy Drawsko odnosi się do obszaru 2 775,25 ha. Rada Miasta i Gminy Wieleń nie wyraziła swojej opinii w ustawowym terminie.

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

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

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

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Miasta i Gminy Wronki,
2. Rada Miasta i Gminy Wieleń,
3. Rada Gminy Drawsko.



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

1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa

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

Na podstawie Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 lipca 2013 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Potrzebowice w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile (ER-0151-10/2013) z dniem 1 stycznia 2014 r. w Nadleśnictwie Potrzebowice połączono obręby leśne Drawsko i Potrzebowice w jeden obręb leśny Potrzebowice.

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

| Nadleśnictwo Potrzebowice | L A S Y | | | | Grunty nieleśne | Ogółem |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|------------|--------------------|------------|
| | Grunty leśne zalesione | Grunty leśne niezalesione | Grunty związane z gospodarką leśną | Razem | | |
| | Powierzchnia - ha | | | | | |
| | 17569,0579 | 273,3296 | 533,7476 | 18376,1351 | 677,4357 | 19053,5708 |
| | 17569,13 | 273,34 | 533,76 | 18376,23 | 677,47 | 19053,70 |

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleni 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 Potrzebowice położone są w całości w województwie wielkopolskim na terenie następujących powiatów i gmin:

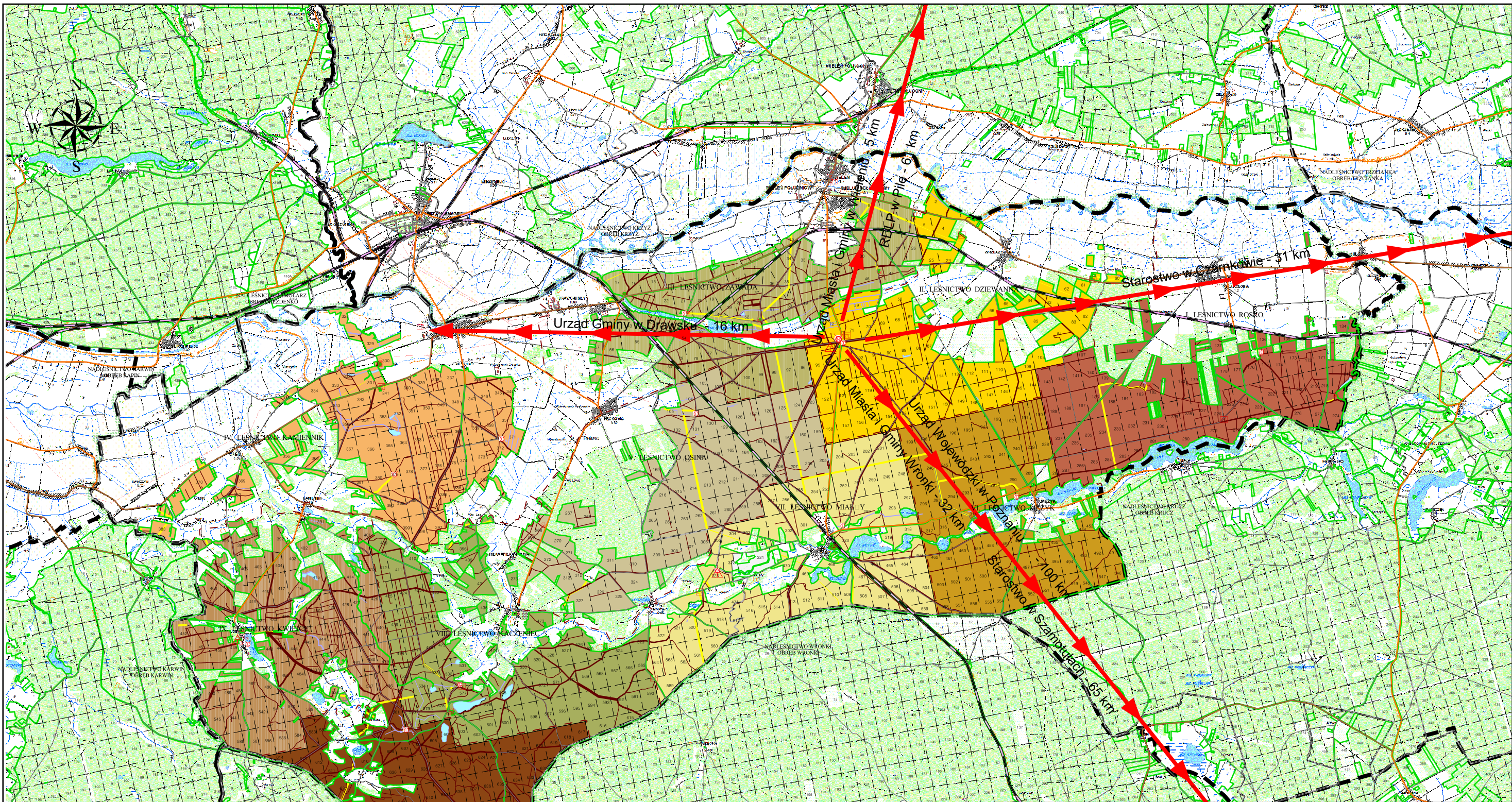
| Województwo Powiat Gmina | Nadleśnictwo Potrzebowice | |
|---|---------------------------|--------------|
| | ha | % |
| Wielkopolskie | | |
| czarnkowsko-trzcianecki | | |
| Gm. Drawsko | 8763,5171 | 46,0 |
| Gm. Miasto Wieleń | 16,7748 | 0,1 |
| Gm. Wieleń | 9959,1690 | 52,3 |
| Razem powiat czarnkowsko-trzcianecki | 18739,4609 | 98,4 |
| szamotulski | | |
| Gm. Wronki | 314,1099 | 1,6 |
| Razem powiat szamotulski | 314,1099 | 1,6 |
| Ogółem województwo wielkopolskie | 19053,5708 | 100,0 |

Nadleśnictwo Potrzebowice podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w zabytkowym pałacu Sapiehów, a następnie książąt Hohenzollern-Siemaringen, we wsi Potrzebowice, w oddziale 72p.

Odległości siedziby Nadleśnictwa od poszczególnych urzędów przedstawiają się następująco:

- od Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu – 100 km,
- od RDLP w Pile – 61km,
- od Starostwa w Czarnkowie – 31 km,
- od Urzędu Miasta i Gminy w Wieleniu – 5 km,
- od Urzędu Gminy w Drawsku – 16 km,
- od Starostwa w Szamotułach – 65 km,
- od Urzędu Miasta i Gminy Wronki – 32 km

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie.



NADLEŚNICTWO
POTRZEBOWICE
 REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE
 WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
 STAN NA 01.01.2014 r.
 POWIERZCHNIA OGÓLNA 19 053.82 ha (19 053.6921 ha)

1000 0 1000 2000 3000 4000 5000 m



Opracowanie:
 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
 Oddział w Poznaniu
 Wykonał: Dariusz Gajewski
 Sprawdził: Robert Misiorny
 PRZEDRUK I REPRODUKCJA ZASTRZEŻONE



Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania
Nadleśnictwa

| Województwo Powiat Gmina (część gminy) | Pow. ogólna w km ² | Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa | | | | Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa | | | | Lasy współ iwi | Ogółem 7+10+11 | Lesistość 12:2 |
|---|---|---|--------------------------|-----------|------|--|---|--|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | w zarządzie LP | | pozostałe | | razem | stanow. własność osób fizycznych | stanow. włas. osób. praw- nych | razem | | | |
| | | urządza- n-ctwo | sąsied- nie- nctwa | parki | inne | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Wielkopolskie | | | | | | | | | | | | |
| Czarnkowsko- -trzcianecki | | | | | | | | | | | | |
| Gm. Drawsko | 162,95 | 8390,14 | | | | 8390,14 | 1918,98 | 63,75 | 1982,73 | | 10372,87 | 63,6 |
| Gm. M. Wieleń | 4,32 | 16,77 | | | | 16,77 | | 8,73 | 8,73 | | 25,50 | 5,9 |
| Gm. Wieleń | 181,14 | 9665,17 | | | | 9665,17 | 1215,52 | 49,93 | 1265,45 | | 10930,62 | 60,3 |
| Razem powiat czarnkowsko- -trzcianecki | 348,41 | 18072,08 | | | | 18072,08 | 3134,50 | 122,41 | 3256,91 | | 21328,99 | 61,2 |
| szamotulski | | | | | | | | | | | | |
| Gm. Wronki | 3,14 | 304,15 | | | | 304,15 | | | | | 304,15 | 96,9 |
| Razem powiat szamotulski | 3,14 | 304,15 | | | | 304,15 | | | | | 304,15 | 96,9 |
| Ogółem woj. wielkopolskie | 351,55 | 18376,23 | | | | 18376,23 | 3134,50 | 122,41 | 3256,91 | | 21633,14 | 61,5 |
| Ogółem | 351,55 | 18376,23 | | | | 18376,23 | 3134,50 | 122,41 | 3256,91 | | 21633,14 | 61,5 |

Podział administracyjny na leśnictwa.

Wprowadzony zarządzeniem nr 36/2013 Nadleśniczego z dnia 22 października 2013 roku podział na leśnictwa przedstawia się następująco:

| Nr | Leśnictwo siedziba | Oddziały | Powierzchnia - ha | | | |
|--------------------------------------|--------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | grunty zalesione i nie zalesione | grunty związane z gosp. leśną | grunty nieleśne | razem |
| 1 | Rosko 175c | 81, 106-107, 134-141, 170-189, 217-237, 274-287 | 1773,27 | 40,97 | 28,08 | 1842,32 |
| 2 | Dziewanna 93d | 1-2, 4-5, 24-25, 58-73, 82-95, 108-122, 144-158 | 1719,72 | 48,72 | 103,81 | 1872,25 |
| 3 | Zawada 21m | 3, 6-23, 26-57, 74-80, 96-101 | 1765,42 | 56,25 | 63,70 | 1885,37 |
| 4 | Kamiennik 379k | 328-390, 397-399 | 1740,39 | 57,79 | 127,38 | 1925,56 |
| 5 | Osina 104r | 102-105, 123-133, 159-169, 205-216, 258-272, 306-313, 324-327 | 1845,39 | 46,80 | 15,62 | 1907,81 |
| 6 | Mężyk 290o | 190-199, 238-247, 288-296, 314-317, 453-462, 491-503, 546-558 | 1800,08 | 40,24 | 30,20 | 1870,52 |
| 7 | Miały 300m | 200-204, 248-257, 297-305, 318-320, 322-323, 463-472, 504-522, 559-564, 589 | 1784,13 | 52,11 | 66,51 | 1902,75 |
| 8 | Kaczeniec 531s | 273, 396, 400, 409-412, 421-425, 435-439, 473-478, 523-535, 565-580, 590-603, 615-616 | 1730,97 | 58,73 | 125,43 | 1915,13 |
| 9 | Kwiejce 449h | 391-395, 401-408, 413-420, 426-434, 440-452, 479-490, 536-545, 584-588 | 1827,71 | 58,99 | 68,31 | 1957,01 |
| 10 | Przecznik 607a | 581-583, 604-614, 617-676 | 1853,39 | 73,16 | 48,43 | 1974,98 |
| Nadleśnictwo Potrzebowice 72p | | | 17842,47 | 533,76 | 677,47 | 19053,70 |

1.2. Rys historyczny

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

| Wyszczególnienie | II rewizja (1983-1993) | III rewizja (1994-2003) | IV rewizja (2004-2013) | V rewizja (2014-2023) |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| Powierzchnia ogólna | 18805,07 | 19065,85 | 19182,94 | 19053,70 |
| - grunty leśne | 17415,45 | 17760,21 | 17921,96 | 17842,47 |
| - grunty związane z gospodarką leśną | | 532,76 | 488,94 | 533,76 |
| - grunty nieleśne | 1389,62 | 772,88 | 772,04 | 677,47 |
| Lasy ochronne pow. leśna | 1508,83 | 4521,14 | 4508,74 | 4953,44 |
| w tym: | | | | |
| - glebochronne | | 4251,49 | 4247,21 | 4220,17 |
| - wodochronne | | 265,24 | 258,12 | 296,92 |
| - na stałych pow. naukowo-badawczych | | 3,41 | 3,41 | 378,19 |
| - cenne fragmenty rodzimej przyrody | | | | 8,38 |
| - ostoje zwierząt chronionych | | | | 50,21 |
| Strefy zagrożenia przemysłowego: | | | | |
| I strefa | | 17760,21 | 17921,96 | |
| II strefa | | | | |
| III strefa | | | | |
| Zapasy na powierzchni leśnej | 2490629 | 2152956 | 2377696 | 2887740 |
| Średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej | 143 | 121 | 133 | 162 |
| Średni wiek | 49 | 40 | 45 | 48 |
| Wiekі rębności: | | | | |
| So, Md, Bk | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Db, Js | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Św, Gb, Kl, Jw, Ak, Ol, Lp | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Brz | 80 | 60 | 60 | 60 |
| Ol odr., Os | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Tp, Olsz, Wb | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Etat użytków rębnych - roczny | | | | |
| powierzchnia - ha | <u>plan</u> | <u>58,03</u> | <u>127,10</u> | <u>155,61</u> |
| wyk | | 476,27 | 107,55 | 139,21 |
| miąższość brutto - m ³ | <u>plan</u> | <u>9706</u> | <u>37786</u> | <u>52788</u> |
| wyk | | | | |
| miąższość netto - m ³ | <u>plan</u> | <u>7952</u> | <u>21215</u> | <u>29450</u> |
| wyk | | 83190 | 19448 | 29577 |
| Etat użytków przedrębnych - roczny | | | | |
| powierzchnia - ha | <u>plan</u> | <u>1563,26</u> | <u>1113,34</u> | <u>1232,03</u> |
| wyk | | 1506,71 | 1140,11 | 1320,99 |
| miąższość netto - m ³ | <u>plan</u> | <u>20967</u> | <u>21321</u> | <u>28000</u> |
| wyk | | 28663 | 21112 | 30005 |
| Roczny plan odnowień i zalesień | <u>plan</u> | <u>67,93</u> | <u>559,59</u> | <u>162,47</u> |
| wyk | | 128,64 | 557,70 | 142,61 |

Nadleśnictwo Potrzebowice w obecnych granicach istnieje od 1 stycznia 1984 roku na podstawie Zarządzenia Nr 27 Dyrektora Naczelnego Lasów Państwowych z dnia 26 listopada 1982 roku (znak sprawy E-2-0102-18/22).

Zarządzeniem Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 lipca 2013 r. (znak sprawy ER-0151-10/2013) obręby Potrzebowice i Drawsko z dniem 1 stycznia 2014 r. połączono w jeden obręb leśny Potrzebowice

Okres do 1945 roku

Ze względu na zniszczenie i zaginięcie w czasie działań wojennych materiałów dotyczących okresu do 1945 roku, nie jest możliwe przeprowadzenie oceny realizowanej wówczas gospodarki leśnej.

Na podstawie opisów stanu lasów przed I wojną światową można stwierdzić, że główny kompleks Nadleśnictwa wchodzący w skład lasów państwowych stanowiły drzewostany prawidłowo zagospodarowane, z wyznaczonym, sztucznym podziałem powierzchniowym.

Realizowano w nich wyłącznie zrębowy sposób zagospodarowania, zakładając wielkopowierzchniowe zręby zupełne. Dominowało sztuczne odnowienie sosną.

Drzewostany stanowiące w przeszłości własność prywatną, charakteryzowały się dużym rozdrobnieniem i nieuporządkowanym sposobem zagospodarowania – dominowały losowo wykonywane zręby, bez zachowania ładu czasowego i przestrzennego, a większość drzewostanów odnawiała się samosiewnie. Lasy prywatne w omawianym okresie zajmowały około 20 % powierzchni.

W czasie I wojny światowej lasy puszczańskie nie poniosły większych strat, mimo wykonywania w tym czasie zrębów zupełnych w drzewostanach 40-70 letnich.

Po odzyskaniu niepodległości polskie władze leśne przejęły w 1919 roku osiem byłych niemieckich nadleśnictw w dobrym stanie zagospodarowania, lecz z drzewostanami o słabej odporności na zagrożenia ze strony czynników biotycznych – głównie owadów.

W latach 1922-24 nastąpiła gradacja strzygoni choinówki o niespotykanym dotąd w europejskim leśnictwie rozmiarze. Gradacja strzygoni i częściowo również brudnicy mniszki objęła olbrzymi obszar od Holandii aż do Białorusi, a lasy Puszczy Noteckiej, w tym lasy Nadleśnictwa Potrzebowice, znalazły się w jego centrum. Gradacja załamała się po dwóch latach. W wyniku gradacji wycięto w kolejnych latach około 80 % ogołoconych

z igliwia drzewostanów. Do prac odnowieniowych przystąpiono już w roku 1925 – trwały one zasadniczo do 1936 roku; prace te kontynuowano do wybuchu II wojny światowej.

Okres 1945 - 1969

Po zakończeniu działań wojennych, w granicach obecnego Nadleśnictwa znalazły się obszary przedwojennych nadleśnictw Drawsko i Potrzebowice. Drzewostany charakteryzowały się prawidłowym (na ogół) sposobem zagospodarowania, natomiast lasy chłopskie i pomajątkowe (poniemieckie) przejęte na mocy Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z 20 stycznia 1945 roku w sprawie wykonania Dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 roku o przejęciu niektórych lasów na własność Skarbu Państwa nie były należycie zagospodarowane oraz nie posiadały wytyczonego podziału powierzchniowego.

W okresie powojennym wykonane zostało prowizoryczne urządzenie lasów - Nadleśnictwo gospodarowało w oparciu o sporządzoną prowizoryczną tabelę klas wieku (według stanu na 30 IX 1946 r.). Z omawianego okresu pochodzą informacje o stosowaniu 100 letniego wieku rębności, 4 letniego nawrotu cięć i wykonywaniu zrębów zupełnych o szerokości do 80 metrów.

W roku 1954 przeprowadzona została jednorazowa rewizja użytkowania przedrębego, a rok później rewizja użytkowania rębego, dokonano wtedy podziału drzewostanów na grupy lasów (ochronnych i gospodarczych) oraz ustalono lokalizację cięć rębnych na okres 5 lat (1956-1960).

Zubożenie składu gatunkowego i uproszczenie strukturalne borów sosnowych położonych w tzw. łuku gradacyjnym i związana z tym degradacja gleb i siedlisk powoduje, że są one osłabione i w znacznym stopniu pozbawione zdolności samoregulacji. Rezultatem tego zjawiska były m.in. gradacje pierwotnych szkodników sosny – brudnicy mniszki i strzygoni choinówki, które w omawianym okresie wystąpiły na powierzchni około 1100 ha. Znaczne szkody w młodnikach i drągowinach wyrządziły śniegołomy w 1953 roku oraz liczne, lecz niewielkie powierzchniowo pożary lasu na powierzchni ok. 67 ha.

Rozmiar użytkowania w latach 1946 – 1969 przedstawia poniższe zestawienie:

| Kategoria użytkowania | Planowany | | Wykonany | |
|-----------------------------|--|--|------------------------------------|------------------------------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | Drawsko | Potrzebowice |
| | ha/m ³ | | % | |
| Użytki rębne | <u>564,18</u> 57100 | <u>378,84</u> 33816 | <u>95,3</u> 106,5 | <u>96,4</u> 83,9 |
| Użytki przedrębne | <u>9443,38</u> 31756 | <u>17718,51</u> 64318 | <u>99,2</u> 106,1 | <u>96,2</u> 144,9 |
| Ogółem użytki główne | <u>10007,56</u> 88856 | <u>18097,35</u> 98134 | <u>97,2</u> 106,3 | <u>96,3</u> 114,4 |

Rozmiar planowanych prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych w omawianym okresie przedstawia się następująco:

| Kategoria użytkowania | Drawsko | Potrzebowice |
|---------------------------------|----------------|-----------------|
| | w ha | |
| odnowienia i zalesienia otwarte | 548,67 | 1647,18 |
| odnowienia pod osłoną | 13,95 | 22,23 |
| poprawki | 441,65 | 425,05 |
| pielęgnowanie upraw i młodników | 5941,63 | 6287,94 |
| wprowadzanie podszytów | 554,29 | 1509,63 |
| melioracje agrotechniczne | 177,08 | 201,41 |
| Ogółem | 7677,27 | 10093,44 |

Okres 1969 - 1982 (I rewizja planu u.g.l.)

W omawianym okresie miały miejsce kilkukrotne zmiany organizacyjne. Nadleśnictwo Drawsko włączono do Nadleśnictwa Sieraków (Zarządzenie Dyrektora OZLP w Poznaniu z 29. 09. 1972 r.), Nadleśnictwo Krucz włączono do Nadleśnictwa Potrzebowice, następnie zlikwidowano dwa Nadleśnictwa: Sieraków i włączono wraz z obrębem Drawsko do Nadleśnictwa Międzychód oraz Nadleśnictwo Wronki włączając je do Nadleśnictwa Potrzebowice (Zarządzenie Dyrektora OZLP w Poznaniu z 30. 12. 1973 r.).

Po uwzględnieniu powyższych zmian Nadleśnictwo zajmowało wówczas znaczną powierzchnię 35 777 ha (stan na 1. 1. 1973 r.).

Kolejne zmiany organizacyjne miały miejsce w 1979 roku – z części Nadleśnictwa Potrzebowice utworzono Nadleśnictwo Wronki obejmujące część obrębu Wronki o powierzchni 10 655 ha i obręb Krucz o powierzchni 12 156 ha, do Nadleśnictwa

Potrzebowice przekazano natomiast obręb Drawsko z Nadleśnictwa Międzychód (powierzchnia 6 632 ha), część obrębu Bucharzewo (7 091 ha) oraz część obrębu Karwin (116 ha) z Nadleśnictwa Karwin.

W wyniku powyższych zmian trzyobróbowe Nadleśnictwo Potrzebowice gospodarowało od 1979 roku na łącznej powierzchni 26 898 ha.

W 1980 roku gradacja brudnicy mniszki wymusiła korektę rozmiaru i charakteru gospodarowania. Wstrzymano wówczas wykonywanie cięć pielęgnacyjnych realizując zręby i cięcia o charakterze sanitarnym, zmniejszono także powierzchniowy rozmiar zaplanowanych do realizacji użytków rębnych. Efektem tego były m.in. znaczne zaniedbania pielęgnacyjne w części młodników i drzewostanach młodszych klas wieku (plan czyszczeń późnych 1 620 ha, wykonanie 690 ha, plan trzebieży 13 485 ha, wykonanie 9 241 ha).

Rozmiar użytkowania w omawianym okresie przedstawia poniższe zestawienie:

| Kategoria użytkowania | Planowany | | Wykonany | |
|-----------------------------|--|---|--|--|
| | Drawsko | Potrzebowice | Drawsko | Potrzebowice |
| | ha/m ³ | | ha/m ³ | |
| Użytki rębne | <u>421,20</u> 52987 | <u>580,16</u> 52617 | <u>436,09</u> 60288 | <u>590,08</u> 63421 |
| Użytki przedrębne | <u>6854,92</u> 63707 | <u>12890,18</u> 148619 | <u>3909,21</u> 80033 | <u>6500,39</u> 153000 |
| Ogółem użytki główne | <u>7276,12</u> 116694 | <u>13470,34</u> 201236 | <u>4345,30</u> 140321 | <u>7090,47</u> 216421 |

Rozmiar planowanych i wykonanych odnowień i zalesień otwartych :

| Wyszczególnienie | Drawsko | | | Potrzebowice | | |
|-----------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| | plan | wykonanie | % | plan | wykonanie | % |
| | ha | | | ha | | |
| na lata 1970-1979 | 439,57 | 497,85 | 113,2 | 497,17 | 532,90 | 107,2 |
| na lata 1980-1982 | 132,67 | 125,78 | 94,8 | 149,15 | 173,94 | 116,6 |
| Razem lata 1970-1982 | 572,24 | 623,63 | 108,9 | 646,32 | 706,84 | 109,4 |

Okres 1983 - 1993 (II rewizja planu u.g.l.)

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Potrzebowice na lata 1983-1992 sporządzony został przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła 18805,07 ha, w tym obręb Drawsko 7173,88 ha i obręb Potrzebowice 11631,19 ha.

Od 1 stycznia 1984 roku na podstawie Zarządzenia Nr 27 Dyrektora Naczelnego Lasów Państwowych z 26 listopada 1982 roku nastąpiło przekazanie obręb Bucharzewo o powierzchni 9106,74 ha do Nadleśnictwa Wronki.

W ramach opracowanego planu u.l. wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

| Grupa lasu i kat. ochronności | Obręby | | Razem Nadleśnictwo |
|-------------------------------|---------|--------------|--------------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | |
| grupa I krajobrazowe | 572,05 | 936,78 | 1508,83 |
| grupa II | 5974,36 | 9932,26 | 15906,62 |
| Razem | 6546,41 | 10869,04 | 17415,45 |

Rozmiar użytkowania głównego wg planu II rewizji (1983-1992) oraz wykonania w okresie 1983-1993 przedstawia poniższe zestawienie:

| Kategoria użytkowania | Planowany | | Wykonany | |
|-----------------------------|--|---|--|--|
| | Drawsko | Potrzebowice | Drawsko | Potrzebowice |
| | ha/m ³ | | ha/m ³ | |
| Użytki rębne | <u>267,70</u> 42710 | <u>312,60</u> 36810 | <u>217,57</u> 39300 | <u>5021,46</u> 875987 |
| Użytki przedrębne | <u>5697,70</u> 78090 | <u>9935,10</u> 131580 | <u>5791,92</u> 122408 | <u>10781,98</u> 192887 |
| Ogółem użytki główne | <u>5965,40</u> 120800 | <u>10247,70</u> 168390 | <u>6009,49</u> 161708 | <u>15803,44</u> 1068684 |

Zadania gospodarcze w omawianym okresie wynikały z konieczności uporządkowania stanu sanitarnego lasu po żerach brudnicy mniszki, usuwania śniegołomów i wiatrołomów, ale przede wszystkim z konieczności zagospodarowania pożarzysk z 1992 roku na terenie obręb Potrzebowice – jeden z 2 czerwca o powierzchni 351 ha, drugi – z 10 sierpnia, o powierzchni 5 770 ha.

Udział użytków przygodnych wynosił 38 % etatu 10 lecia (80 466 m³).

W okresie ostatnich dwóch lat omawianego okresu (1992-1993) z powierzchni pożarzyska pozyskano ogółem 864 tys. m³ grubizny. Na koniec tego okresu wykazano 4 287 ha powierzchni leśnej nie zalesionej.

Wystąpienie pożarów wpłynęło także na wydłużenie o rok okresu II rewizji planu u.g.l.

Okres 1994 - 2003 (III rewizja planu u.g.l.)

Kolejny plan urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Potrzebowice na lata 1994 – 2003 wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

W ramach opracowanego planu u.l. wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

| Kategorie ochronności | Obręby | | Razem Nadleśnictwo |
|-----------------------|---------|--------------|--------------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | |
| Lasy ochronne | | | |
| glebochronne | 2241,26 | 2011,23 | 4252,49 |
| wodochronne | 142,34 | 122,90 | 265,24 |
| pow. doświadczalne | 3,41 | | 3,41 |
| Razem | 2387,01 | 213413 | 4521,161 |

Podział na gospodarstwa w omawianym okresie przedstawiał się następująco:

| Gospodarstwo | Obręby | | Razem Nadleśnictwo |
|--------------|---------|--------------|--------------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | |
| Specjalne | 2244,67 | 2011,23 | 4255,90 |
| Zrębowe | 4448,03 | 9056,28 | 13504,31 |
| Razem | 6692,70 | 11067,51 | 17760,21 |

Rozmiar użytkowania w latach 1994 – 2003 przedstawia poniższe zestawienie:

| Kategoria użytkowania | Planowany | | | Wykonany | | |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | Nadleśnictwo | Drawsko | Potrzebowice | Nadleśnictwo |
| | ha/m ³ | | | ha/m ³ | | |
| Użytki rębne | <u>592,56</u> 103278 | <u>678,49</u> 108877 | <u>1271,05</u> 212155 | <u>529,28</u> 97401 | <u>546,21</u> 97000 | <u>1075,49</u> 194401 |
| Użytki przedrębne | <u>5955,87</u> 111703 | <u>517762</u> 101512 | <u>11133,44</u> 213215 | <u>5962,18</u> 112472 | <u>5438,95</u> 98646 | <u>11401,13</u> 211118 |
| Ogółem użytki główne | <u>6548,38</u> 2149,81 | <u>5856,11</u> 210389 | <u>12404,49</u> 425370 | <u>6491,46</u> 209873 | <u>5985,16</u> 195646 | <u>12476,62</u> 405519 |

Etat powierzchniowy użytkowania głównego w omawianym okresie wynosił 12404 ha, z czego cięcia wykonano na powierzchni 12476,62 ha, co daje 100,6% w stosunku do planu.

Etat masowy użytkowania głównego wynosił 405395m³ i wykonano go w ilości 405519 m³ co stanowi 100,03% planowanej masy.

Etat powierzchniowy użytków przedrębnych planowany wynosił 11252,00 ha i wykonano go na powierzchni 11401,13 ha co stanowi 101% planu. Etat masowy wykonano w 98,8%.

Rozmiar planowanych i wykonanych odnowień i zalesień:

| Wyszczególnienie | Drawsko | | | Potrzebowice | | | Nadleśnictwo | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-------------|
| | plan | wykonanie | % | plan | wykonanie | % | plan | wykonanie | % |
| | ha | | | ha | | | ha | | |
| odnowienia otwarte | 591,98 | 488,00 | 82,4 | 4868,31 | 5024,00 | 103,2 | 5460,29 | 5512,00 | 100,9 |
| odnowienia pod osłoną | 34,99 | 28,00 | 80,0 | 100,67 | 37,00 | 36,8 | 135,66 | 65,00 | 47,9 |
| Razem odnowienia i zalesienia | 626,97 | 516,00 | 82,3 | 4968,98 | 5061,00 | 101,9 | 5595,95 | 5597,00 | 99,7 |

Odnowienia i zalesienia otwarte w omawianym okresie wykonano w 100,9% a pod osłoną w 47,9%.

Szczegółowe dane są w dziale B „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratu III rewizji u.l.

Okres IV rewizji planów u.l. 2004 – 2013 r.

Plan urządzenie lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice na okres 2004 – 2013 wykonało Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

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

1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

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

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

| Jednostka | LASY | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------------|------------|---------------|----------------------|-----------|----------|------------------------------------|------------|
| | GRUNTY LEŚNE | | | | | | | Grunty związane z gospodarką leśną | RAZEM |
| | ZALESIONE | | | NIE ZALESIONE | | | | | |
| | Drzewostany | Plantacje drzew nasienne | Razem | Do odnowienia | W produkcji ubocznej | Pozostałe | Razem | | |
| Nadleśnictwo Potrzebowice | | | | | | | | | |
| ha | 17569,0579 | | 17569,0579 | 211,6581 | 7,4861 | 54,1854 | 273,3296 | 533,7476 | 18376,1351 |
| % | 95,6 | | 95,6 | 1,2 | 0,0 | 0,3 | 1,5 | 2,9 | 100,0 |
| % | 92,2 | | 92,2 | 1,1 | 0,0 | 0,3 | 1,4 | 2,8 | 96,4 |

| Jednostka | GRUNTY NIELEŚNE | | | | | | | | OGÓŁEM |
|----------------------------------|-----------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|-----------------------------------|----------|----------|------------|
| | Zadrzewione | Użytki rolne | Grunty pod wodami | Użytki ekol. | Tereny różne | Grunty zabudowane i zurbanizowane | Nieuzyci | RAZEM | |
| Nadleśnictwo Potrzebowice | | | | | | | | | |
| ha | 5,7160 | 443,5088 | 49,1832 | | 0,4100 | 3,5314 | 175,0863 | 677,4357 | 19053,5708 |
| % | 0,8 | 65,5 | 7,2 | | 0,1 | 0,5 | 25,9 | 100,0 | |
| % | 0,0 | 2,3 | 0,3 | | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 3,6 | 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:

| Data | Nadleśnictwo powierzchnia w ha |
|----------------|-----------------------------------|
| 1.01.2004 r. | 19182,5985 |
| 1.01.2014 r. | 19053,5708 |
| Różnica | - 129,0277 |

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- nabycia gruntów - +1,8901 ha,
- przyjęcie gruntów między jednostkami administracji PGL LP - + 0,4600 ha,
- przejęcie gruntów od starostów - +10,1700 ha,
- wydanie gruntów na podstawie wyroków sądowych - -136,5578 ha,
- sprzedaż gruntów - -3,8018 ha,
- przekazanie gruntów pod inwestycje drogowe... - -1,3200 ha,
- pozostałe zmiany powierzchni wynikające z odnowienia ewidencji gruntów, pomiarów uzupełniających, korekt (ogółem - +0,1318 ha).

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

Grunty sporne nie występują. Grunty stanowiące współwłasność osób fizycznych i Nadleśnictwa zajmują łączną powierzchnię 0,4874 ha

| Lokalizacja nieruchomości | | | Pow. dz. | Stan na 1.01.2014r. | | | |
|---------------------------|----------------|--------------|----------|---------------------|---|-----|------------|
| obręb ewidencyjny | kod admin. | nr dz. ewid. | | udział | | | pow. zred. |
| Potrzebowice | 30-02-085-0019 | 21 | 0,2955 | 25 | / | 100 | 0,0700 |
| Zawada | 30-02-085-0024 | 807 | 0,1032 | 85 | / | 100 | 0,0900 |
| Zawada | 30-02-085-0024 | 809 | 0,0562 | 41 | / | 100 | 0,0200 |
| Piłka | 30-02-032-0013 | 773 | 0,0325 | 25 | / | 100 | 0,0081 |
| Razem | | | 0,4874 | | | | 0,1881 |

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2014 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa, obrębu leśnego, i Nadleśnictwa.

1.3.3. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy przyjęto w zasadzie wg poprzedniego planu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych włączono do najbliższych oddziałów. W związku z połączeniem obrębu Potrzebowice i obrębu Drawsko Komisja Założeń Planu postanowiła przyjąć ciągłą numerację oddziałów dla całego Nadleśnictwa. W wyniku przekazania gruntów w połowie 2013 roku wypadł oddział 321.

Zestawienie zmian numeracji oddziałów zamieszczono jako załącznik nr 13.

Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów w Nadleśnictwie przedstawia się następująco:

| Nadleśnictwo Potrzebowice | Podstawowa numeracja oddziałów | Liczba oddziałów | Przeciętna pow. oddziału - ha | Liczba pododdz. | Przeciętna pow. pododdziału - ha | Liczba wydziałów nieliterowanych |
|------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | 1-320, 322-676 | 675 | 28,23 | 4879 | 3,91 |

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

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

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Potrzebowice położony jest na terenie województwa wielkopolskiego.

W koncepcji *Polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*, opracowanej przez Rządowe Centrum Studiów Strategicznych w 1999 roku, region Wielkopolski znalazł się w strefie wzrastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego, konkurencyjnego w skali gospodarki europejskiej i światowej, stanowiącej część obszaru przyspieszonego rozwoju zdominowanego przez procesy integracyjne Polski z Europą i światem.

Nadrzędnymi dokumentami wytyczającymi zakres lokalnych strategii rozwoju i spójności jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” zatwierdzony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą z 26.04.2010 r. Poszczególne gminy województwa sporządzają „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” kreujące politykę gminy. Studium takie nie będąc aktem prawa miejscowego, zaliczane jest w systemie planistycznym do aktów planowania ogólnego, służącego do ukazywania gospodarczych i przestrzennych perspektyw rozwoju gminy. Jest to dokument służący kierownictwu danej gminy do koordynacji ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

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

- Programy ochrony środowiska (POŚ),
- Plany rozwoju lokalnego (PRL),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Przeanalizowano następujące opracowania dotyczące powiatu, na którego obszarze znajduje się Nadleśnictwo Potrzebowice:

- „Program rozwoju (operacyjny) powiatu czarnkowsko – trzcianeckiego na lata 2011-2015”;
- „Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu czarnkowsko – trzcianeckiego”;
- „Plan rozwoju lokalnego powiatu czarnkowsko – trzcianeckiego na lata 2005-2013”.

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

Plany zakładają m.in. budowę i rozbudowę infrastruktury turystycznej powiązanej ze szlakiem wodnym Pętli Wielkopolskiej (budowa ścieżek pieszo – rowerowych, przystani wodnych itd.), w celu udostępnienia turystom piękna natury i kultury ziemi czarnkowsko – trzcianeckiej.

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

W odniesieniu do gmin poddano analizie następujące opracowania:

- „Program ochrony środowiska dla Gminy Drawsko 2012”;
- „Strategia rozwoju Gminy Drawsko na lata 2002 – 2015”;

- „Wieloletni program inwestycyjny Gminy Drawsko 2009”;
- „Aktualizacja programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Wieleń na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017”,
- „Plan rozwoju lokalnego Miasta i Gminy Wieleń na lata 2005 – 2006 (z przedłużonym okresem programowania do 2013 roku).

W planach zagospodarowania przestrzennego gmin powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego jest zrównoważony rozwój gospodarczy w oparciu o rozwijające się ekologiczne rolnictwo, przetwórstwo i leśnictwo. Gminy będą dążyć do rozwoju wszelkich form turystyki w oparciu o swoje naturalne zasoby i możliwości. W planach inwestycyjnych gminy Drawsko są m.in. budowa ścieżki rowerowej Drawsko- Pęckowo, odtworzenie starego koryta rzeki Noteć i zagospodarowanie terenów wokół „Starej Noteci”, budowa przystani w Dolinie Noteci w Drawsku. Generalnie należy stwierdzić, że aktualne plany zagospodarowania przestrzennego okolicznych gmin w sposób optymalny wykorzystują istniejące warunki przyrodniczo-ekonomiczne. Podstawowym założeniem rozwoju gmin jest ekorozwój, wykorzystujący walory i zasoby środowiska naturalnego. Konsekwentnie realizowany rozwój bazy agroturystycznej stwarza szansę na zmianę dotychczasowego wizerunku okolicznych gmin – z rolniczo-leśnego na turystyczny. W zasięgu działania Nadleśnictwa Potrzebowice działa kilka gospodarstw agroturystycznych i pensjonatów.

Podsumowując uwarunkowania zawarte w analizowanych opracowaniach uwzględniają potrzeby realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych, ochrony krajobrazu. Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają również w znaczący sposób zasobom wodnym regionu, a raczej wskazują na potrzebę utrzymania i poprawę warunków w tym zakresie. Działania w zakresie małej retencji często realizowane są właśnie na gruntach Nadleśnictwa. Nie przewiduje się też inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym.

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

Wielkopolska ma zaktualizowaną strategię rozwoju. 17 grudnia 2012 r. dokument pn. „Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku Wielkopolska 2020” został uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego. Tym samym zakończony został proces aktualizacji strategicznego dla Wielkopolski dokumentu, obowiązującego od grudnia 2005 roku. Przez siedem lat dokument ten tworzył podstawę programów, działań i projektów na rzecz rozwoju województwa. Kierunki w nim określone dały przede wszystkim dobrą podstawę do efektywnego wykorzystania środków wspólnotowej polityki spójności.

W ramach „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku” zawarta została misja tego województwa – skupienie wszystkich podmiotów publicznych działających na rzecz wzrostu konkurencyjności regionu i poprawy warunków życia mieszkańców.

Zaktualizowana strategia nie jest dokumentem budowanym od podstaw. Jej konstrukcja opiera się na fundamentach poprzedniego dokumentu z 2005 r. Istotą proponowanych zmian jest założenie, że wzmacniać rozwój regionu można jedynie przy równoczesnym rozwoju wszystkich części Wielkopolski, zarówno biegunów wzrostu, jak i obszarów problemowych, a przede wszystkim przez wzmacnianie wzajemnie korzystnych relacji między nimi. Rozwój należy budować na potencjałach wewnętrznych.

Efektem takiego podejścia jest modyfikacja celów strategii, w swej istocie obejmujących podobne, jak poprzednio sfery, polegająca na ich uszczegółowieniu i na zaadresowaniu do konkretnych typów obszarów, borykających się ze swymi specyficznymi problemami. Strategia uwzględnia także podejście terytorialne, odnosząc niektóre z celów bezpośrednio do obszarów problemowych, ich delimitację pozostawiając „Planowi Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego”.

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została dla Projektu Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Podstawowym celem prognozy było ustalenie, czy zapisy projektu Strategii nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne było, aby względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi). Prognoza miała również na celu ułatwienie identyfikacji możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz

określić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013 obejmuje okres od 1 stycznia 2007r. do 31 grudnia 2013r. Działania realizowane w ramach WRPO finansowane są przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego oraz przez środki krajowe – publiczne i prywatne. W latach 2014-2020 w Polsce, na poziomie krajowym, realizowane będą programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) oraz 8 programów operacyjnych finansowanych z EFRR, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego. Na poziomie regionalnym realizowanych będzie 16 dwufunduszowych (EFRR,EFS) regionalnych programów operacyjnych.

W interesie województwa wielkopolskiego należy poprawa jego zewnętrznej dostępności. Stąd też ważną płaszczyzną współpracy międzywojewódzkiej winna być solidarna aktywność (lobbing) na rzecz realizacji inwestycji infrastruktury technicznej.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego znajdującego się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

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

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

Według najnowszej regionalizacji przyrodniczo-leśnej („Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010 R. Zielony, A. Kliczkowska) Nadleśnictwo Potrzebowice znajduje się na terenie:

– Krainy Wielkopolsko - Pomorskiej (III),

– **Mezoregionu Puszczy Noteckiej (III.17)**

Mezoregion ma powierzchnię 2710 km², z czego lasy i półnaturalne ekosystemy zajmują 58%. Krajobraz naturalny występuje tutaj w postaci mozaiki krajobrazów zalewowych – akumulacyjnych i tarasów nadzalewowych – akumulacyjnych, z trochę mniej licznymi krajobrazami fluwioglacjalnymi równinnymi i falistymi oraz eolicznymi pagórkami.

Na terenach zalewowych Noteci i Warty zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i muły, natomiast duże powierzchnie nadzalewowych, wyższych tarasów tych rzek zbudowane są z plejstocenijskich piasków, żwirów i mułów rzecznych zlodowacenia północnopolskiego. Krajobraz ten urozmaicają potężne wały wydmy, (do 20 m n.p.m., miejscami nawet do 40 m n.p.m.), w których najwyższa jest Wielka Sowa (93 m n.p.m.)

Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach, znajdują się w części południowej mezoregionu, natomiast plejstocenijskie piaski i żwiry sandrowe w części południowo – wschodniej.

Na tym terenie przeważają bory sosnowe i mieszane odmiany pomorskiej, a nad Notecią występują łągi jesionowo – olszowe a przy zachodniej i południowo – zachodniej granicy mezoregionu łągi jesionowo – wiązowe.

3.2. Położenie geograficzne

Grunty Nadleśnictwa Potrzebowice położone są między 15°54' a 16°24' długości geograficznej wschodniej oraz 52°43' a 52°54' szerokości geograficznej północnej.

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

Obszar – Europa Zachodnia (1-924)

Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)

Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (315)

Makroregion – Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)

Mezoregion – Kotlina Gorzowska (315.33)

Submezoregion – Międzyrzecze Warty i Noteci (315.333)

Submezoregion Międzyrzecze Warty i Noteci (315.333) obejmuje wysokie tarasy lodowcowo - rzeczne, pochylające się ze wschodu na zachód od około 60 m do 40 m n.p.m.

Charakterystyczną cechą krajobrazu tego regionu są wydmy wysokości względnej 20 – 40 m (ponad 90 m n.p.m.); porasta je bór sosnowy nazwany Puszcą Notecką. Są one różnego typu. W centrum obszaru, na północ od Sierakowa i Wronek przeważają wydmy poprzeczne, na zachodzie podłużne, na wschodzie paraboliczne, co wskazywałoby na istnienie kilku cykli wydmotwórczych. Tereny wydmowe są pozbawione wód płynących.

Jedynym ciekim jest w części północnej równoległa do Noteci Miałka, płynąca na granicy pola wydmowego i niższego stopnia tarasowego. Wzdłuż jej biegu jest widoczny na mapach łańcuch jedenastu małych zbiorników wodnych, nazywanych Jeziorami Mialskimi.

Są to zbiorniki sztuczne, utworzone przez spiętrzanie wód Miałki na potrzeby lokalne, co umożliwił stosunkowo znaczny spadek cieku (25 m na długości kilkudziesięciu kilometrów), większy niż Noteci, do której Miałka wpada pod Drezdenkiem.

Jednakże na środkowych tarasach występują wytopiskowe jeziora rynnowe w dwóch skupieniach: na południe od Drezdenka i na północ od Sierakowa. Rynny te powstały w poznańskiej fazie zlodowacenia wiślańskiego, wypełnił je martwy lód w czasie procesu deglacjacji i pokryła gruba seria piasków lodowcowo-rzecznych. Po wcięciu się Warty i Noteci pod koniec plejstocenu i na początku holocenu oraz wytopieniu się martwych lodów, rynny wypełniły się wodą wskutek podniesienia się poziomu wód gruntowych, spowodowanego zwilgotnieniem klimatu.

W grupie jezior Sierakowskich największe są Kłosowskie (1,2 km², głęb. 14,3 m) i Barlin (Chorzępowskie) (1,1 km², głęb. 3,2 m). Specyficznym zjawiskiem było pojawienie się w latach dwudziestych efemerycznych jeziorek śródwydmych, spowodowane wycięciem znacznych połaci lasów, zniszczonych przez masowy pojaw sówki choinówki w latach 1922, 1923 i 1924. Zanik pobierania wód gruntowych wskutek ewapotranspiracji drzew spowodował podniesienie się ich poziomu i powstanie efemerycznych jeziorek w zagłębieniach śródwydmych oraz zalanie zagajników ocalałych przed sówką.

Puszcza Notecka jest obiektem gospodarki leśnej, ale w jej zachodniej części, w okolicach Goszczanowa i Lubiatowa utworzono 3 rezerwaty ptasie: „Czaplenice” (8,1 ha) - bór sosnowy z kolonią czapli siwej, „Czaplisko” (2,9 ha) - kolonia czapli siwej na Jeziorze Witolskim oraz „Łabędziniec” (2,8 ha) - kolonia czapli siwej, łabędzia niemego i żurawia na wyspach jeziora Pawle. Na południe od Drezdenka jest rezerwat krajobrazowy „Jezioro Łutówko” (77,5 ha). We wschodniej części regionu, w okolicach Klempicza, wśród wydm

parabolicznych występuje rozległe torfowisko „Elźbiecin”. Koło wsi Hamrzysko istnieje rezerwat roślinności bagiennej „Wilcze Błoto” (2,5 ha).

Region jest pozbawiony miast, wsie są zlokalizowane na obrzeżeniu obszaru leśnego, który przecinają dwa szlaki komunikacyjne: szosa z Międzychodu do Drezdenka oraz magistrała kolejowa Poznań-Szczecin między Wronkami nad Wartą a Krzyżem nad Notecią.

3.3. Rzeźba terenu

Morfologia i budowa geologiczna omawianego obszaru zostały wykształcone około 10-12 tysięcy lat temu, podczas ostatniego zlodowacenia bałtyckiego – faza pomorska, jak również w wyniku procesów postglacjalnych działających po jego ustąpieniu. Stąd pochodzi różnorodność form krajobrazowych spotykanych na obszarze Nadleśnictwa. Efektem działalności lodowca są m. in. rozległe równiny sandrowe powstałe w wyniku akumulacji piasków i żwirów spływających z topniejącego lodowca; pasy wydmy, a także bagna, torfowiska, jeziora, rzeki i strumienie.

Znaczną powierzchnię zajmują utwory holocenu związane z torfami, murszami, piaskami rzeczno-holoceniowymi, a także polami piasków eolicznych przykrywających starsze utwory trzeciorzędowe. Utwory tego okresu to głównie iły plioceńskie, występują tu piaski trzeciorzędowe i pyły trzeciorzędowe.

Nadleśnictwo położone jest w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej. Stanowi ona część Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej położoną pomiędzy ujściem Warty do Odry na zachodzie a okolicami Obornik, Czarnkowa, Trzcianki na wschodzie.

Długość kotliny wynosi 120 km, a szerokość do 35 km. Kotlina powstała z połączenia dolin Warty i Noteci. Rzeki te łączą się w środkowej części kotliny pod Santokiem. W części wschodniej dzieli je szerokie międzyrzecze, zbudowane z piasków glaciofluwialnych, na powierzchni których uformowały się wały wydmy.

Podstawowym fundamentem budowy geomorfologicznej jest budowa terasowa pochodzenia eolicznego tworząca szczególnie wyraźne i ostre formy w kształcie wysokich parabolicznych wydmy śródlądowych. Na całym obszarze międzyrzecza Warty – Noteci spotyka się formy pochodzenia wytopiskowego, stanowiące wyschnięte lub czynne zbiorniki wodne, bagna i torfowiska.

Gleby Puszczy Noteckiej uważane są za młode, które jednak w swym rozwoju uległy już daleko posuniętej ewolucji, znaczące piętno na ich przemiany wywarły skały glebotwórcze, szata roślinna, ukształtowanie terenu, stosunki wodne i czynniki antropogeniczne. Panujące tu

monokultury drzewostanów sosnowych, mała zasobność naturalna skał macierzystych w koloidy i związki zasadowe oraz sprzyjające warunki do akumulacji substancji organicznej wpłynęły znacząco na proces bielicowania gleb.

Współczesnymi procesami geomorfologicznymi zachodzącymi na obszarze rozpatrywanego Nadleśnictwa są:

akumulacja fluwialno-powodziowa – w rejonie Miały, Człopy i Gulczanki;

akumulacja organiczna i mineralna – w dolinie Noteci;

mało intensywne spłukiwanie i spływanie – na terenie całego Nadleśnictwa;

procesy eoliczne o słabym i średnim natężeniu – na szczytowych partiach śródlęśnych wydmy

Biorąc pod uwagę kryteria morfogenetyczne i litogeniczne na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice można wyróżnić następujące jednostki morfologiczne:

- utwory wodnolodowcowe,
- współczesne osady bagienne,
- utwory eoliczne,
- utwory deluwialne,
- formy akumulacyjne,
- formy erozyjne.

Najwyżej położonym punktem Nadleśnictwa Potrzebowice jest szczyt wydmy zlokalizowany w południowo-zachodniej części oddziału 242 – osiągający wysokość 84,9 m n.p.m. Najniższym punktem Nadleśnictwa jest północna część oddziału 328 – 27,7 m n.p.m.

3.4. Warunki glebowe

Cały obszar Nadleśnictwa Potrzebowice wykazuje stosunkowo niewielką zmienność powierzchniową przy pewnej mozaikowości utworów glebowych. Udział występujących typów, rodzajów i gatunków gleb jest wynikiem zróżnicowania geomorfologicznego i zasięgu wód gruntowych w profilu glebowym. Jest również odbiciem procesów glebotwórczych zachodzących od okresu zlodowacenia do czasów obecnych.

Według „Mapy Geologicznej Polski” lasy Nadleśnictwa Potrzebowice położone są w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego. Utwory geologiczne związane są ze stadiem pomorskim oraz okresem holocenu. Na terenie omawianego obiektu dominują utwory geologiczne związane z okresem czwartorzędu: piaski sandrowe, piaski rzeczne, piaski eoliczne na wydmach oraz piaski morenowe. Lokalnie niewielkie powierzchnie zajmują torfy niskie, przejściowe i wysokie.

W Nadleśnictwie Potrzebowice wyróżniono następujące rodzaje gleb:

- gleby autogeniczne – ich powstanie i właściwości związane są z równorzędnym oddziaływaniem skał macierzystych i roślinności (zajmują 17 632,65 ha);
- gleby litogeniczne – których cechy i właściwości pozostają w ścisłym związku z rodzajem skały macierzystej (zajmują 354,75 ha);
- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska (zajmują 252,25 ha);
- gleby industrio i urbanoziemne – są to gleby pochodzenia antropogenicznego (zajmują 52,95 ha);
- gleby semihydrogeniczne – są to gleby, w których bezpośredni wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe obejmuje dolne i częściowo środkowe partie profilu glebowego, w poziomach powierzchniowych dominuje gospodarka wodno-opadowa (zajmują 47,28 ha);
- gleby napływowe – w Nadleśnictwie reprezentowane przez gleby deluwialne i mady (zajmują 47,91 ha);

Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia się następująco:

| Dział gleb | Typ gleby | pow. (ha) | udział (%) |
|-------------------|--------------------------|-----------|------------|
| Litogeniczne | Słabo wykształcone (SWL) | 354,75 | 1,93 |
| Autogeniczne | Brunatne (BR) | 10,69 | 0,06 |
| | Płowe (P) | 6,60 | 0,04 |
| | Rdzawe (RD) | 11257,58 | 61,22 |
| | Ochrowe (OC) | 1,36 | - |
| | Bielicowe (B) | 6356,42 | 34,57 |
| Semihydrogeniczne | Czarne ziemie (CZ) | 5,61 | 0,03 |
| | Gruntowo - glejowe (G) | 41,67 | 0,23 |

| | | | |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|---------------|
| Hydrogeniczne | Torfowe (T) | 19,82 | 0,11 |
| | Murszowe (M) | 50,34 | 0,27 |
| | Murszowate (MR) | 177,99 | 0,97 |
| | Mułowe (Mł) | 4,10 | 0,02 |
| Napływowe | Deluwialne (D) | 13,65 | 0,07 |
| | Mady rzeczne (MD) | 34,26 | 0,19 |
| Industrio i urbanoziemne | Gleby antropogeniczne (AU) | 52,95 | 0,29 |
| Ogółem | | 18387,69 | 100,00 |

Wśród wyróżnionych 16 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące 61,22% powierzchni leśnej. Następnym znaczącym powierzchniowo typem są gleby bielcowe – zajmują 34,57%.

Więcej informacji dotyczących zagadnień gleb omawianego obiektu zawiera „Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Potrzebowice” wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu według stanu na 1 stycznia 2003 roku. Dane z tego opracowania zostały w pełni wykorzystane w aktualnym planie urządzeniowym.

3.5. Warunki wodne

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Potrzebowice położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego, w zlewni Warty, Odry i Noteci. Powierzchnia dorzecza Odry wynosi 10 6057 km², co stanowi 33,9% powierzchni kraju. Występują tu wszystkie, charakterystyczne dla strefy młodoglacjalnej, formy związane z wodami powierzchniowymi i podziemnymi – rzeki, jeziora oraz zbiorniki wód podziemnych.

Wody płynące

Naturalną, północną granicę zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Potrzebowice stanowi **Noteć**, która jest prawobrzeżnym dopływem Warty. Całkowita długość rzeki wynosi 388,4 km, odcinek żeglowny liczy 282 km, a przez teren Nadleśnictwa płynie na odcinku o długości 31 km. Ta typowo nizinna rzeka płynie dnem szerokiej Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej oddzielającej obszary Pojezierza Wielkopolskiego od Pojezierza Południowopomorskiego. Szerokie (3-6 km) dno tej doliny zajmują podmokłe łąki, pola uprawne i torfowiska, a jej krawędzie tworzą pasmo wzgórz morenowych – są to wypiętrzenia moreny czołowej stadiału pomorskiego.

Lewobrzeżnym dopływem Noteci jest **Miała (Miałka)**, która wypływa z jeziora Kruteczek, której długość wynosi 64 km (wraz z odcinkami jeziornymi), średni spadek 0,3‰,

zlewnia zajmuje powierzchnię 409 km². Miałka łączy w jeden system hydrologiczny siedem jezior, posiada istotne znaczenie regulując ich zmienny w roku hydrologicznym poziom wód. Rzeka prawie na całej swojej długości ma charakter ciek uregulowanego z licznymi zastawkami i umocnionymi brzegami.

Gulczanka to kolejny, lewobrzeżny dopływ Noteci; jej źródła znajdują się wśród podmokłych łąk w okolicach Lubasza. Ma ona długość 31,6 km, spadek wynosi 2‰, odwadnia obszar o powierzchni 107 km². Dolny odcinek, będący wschodnią granicą Nadleśnictwa Potrzebowice, ma charakter górskiego potoku płynącego w głęboko wyrzeźbionej dolinie.

Człopia (Człapia, Hamerka) nie wpływa ona zasadniczo na warunki hydrograficzne głównego kompleksu puszczańskiego.

Ostatnim z cieków Nadleśnictwa Potrzebowice jest **Zawada** – ma ona źródła na łąkach, na południe od wsi Wrzeszczyna. Ten niewielki ciek (długość 10,4 km, powierzchnia zlewni 25 km²) płynie w płaskiej dolinie na północ od Potrzebowic, przepływa przez stawy rybne zasilając Noteć w rejonie Drawskiego Młyna.

Wody stojące

W zasięgu terytorialnego obszaru działania Nadleśnictwa Potrzebowice występują dwadzieścia dwa jeziora.

Białe (Bialskie) to największe, rynnowe jezioro Nadleśnictwa Potrzebowice – powierzchnia 115,25 ha (w tym powierzchnia lustra wody – 108,80 ha) z wyspą w części środkowej o powierzchni 2,50 ha; średnia głębokość 1,3 m (maksymalna – 2,7 m). Od północy linia brzegowa styka się z kompleksem lasu, od południa zabudowa wsi Biała i zabudowa rekreacyjna; wschodnie i zachodnie brzegi jeziora silnie zarastające (trzcina pospolita, pałka wąskolistna, sitowie, jeżogłówka gałęziasta oraz grzybień biały). Wody jeziora wykazują wartości pozaklasowe (dane z 1998 roku) – wobec planowanej I klasy czystości.

Mileczki (Mileczki) - brzegi tego jeziora o powierzchni 8,09 ha porośnięte są turzycami i sitowiem.

Górne - powierzchnia 28,30 ha, średnia głębokość 0,8 m. Aktualnie III klasa czystości wód (planowana - I).

Bąd to położone pomiędzy leśniczówką Bielsko i wsią Mężyk jezioro w postaci nieregularnego rozlewiska o powierzchni 28,71 ha i średniej głębokości 1,2 m.

Księżę (Ksiaże) to przepływowe jezioro o powierzchni 10,81 ha, obramowane od południa stromą skarpą.

Małe to 12,00 ha jezioro, od północy silnie zabagnione, od zachodniej strony sąsiaduje z malowniczo położonymi skarpami.

Wielkie (Miały), o powierzchni 36,54 ha i średniej głębokości 0,9 m, to rozciągnięte równoleżnikowo jezioro, graniczące z podmokłymi pastwiskami i łąkami w części północnej i urozmaiconymi wiekowo drzewostanami w części południowo-zachodniej.

Główki położone w urozmaiconym krajobrazowo terenie, na południowowschodnich obrzeżach wsi Miały; powierzchnia 25,54 ha, średnia głębokość 0,8 m (maksymalna - 1,6 m).

Wszystkie ww. jeziora mają charakter sztucznych zbiorników przepływowych utworzonych w końcu XVI wieku ze spiętrzenia wód Miałki. Pozostałe zbiorniki wodne występujące na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice to małe jeziora – oczka wodne, powstałe w wyniku wytopienia się brył martwego lodu, osadzonych w osadach polodowcowych. Ten typ jezior reprezentowany jest przez piętnaście akwenów.

Stawy rybne – w zbiornikach tych prowadzona jest hodowla karpia. Znajdują się one w głębokiej enklawie między Potrzebowicami i Drawskim Młynem (staw Żydowski i drugi - bez nazwy). Powstały one przez spiętrzenie wód niewielkiego ciek - Zawady. Drugi kompleks zagospodarowanych stawów hodowlanych to stawy zasilane wodami Człopi.

Współczynnik jeziorności dla zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Potrzebowice wynosi 1,05; wskaźnik ten obliczony dla gminy Wieleń wynosi 0,94, a dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego 1,56.

Naturalna retencja wodna

Grunty przeznaczone do małej retencji występują na powierzchni 0,40 ha, w następujących wydzieleniach:

- Oddz. 182i – 0,12 ha,
- Oddz. 235d – 0,10 ha,

- Oddz. 270g – 0,02 ha,
- Oddz. 354s – 0,06 ha,
- Oddz. 540m – 0,10 ha.

Są to małe zbiorniki wodne wykorzystywane jako punkty czerpania wody do celów p-poż.

Wody podziemne

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. To element środowiska, którego kondycja uzależniona jest od stanu czystości powierzchni ziemi, gruntów, powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, a przede wszystkim od ilości wprowadzanych do ziemi ścieków i odpadów.

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

Jedyny zbiornik wody podziemnej omawianego terenu to zbiornik międzymorenowy o nazwie **Pradolina Toruń-Eberswaldzka (Noteć) GZWP 138**, a jego całkowita powierzchnia wynosi 2 100 km². Jest to czwartorzędowy zbiornik pradoliny o charakterze porowym, a jego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 400 tys. m³/dobę. Strop warstwy wodonośnej zalega na rzędnej około 30 m n. p. m. Poziom wodonośny charakteryzuje się średnią zasobnością, bez przejawów zasolenia oraz średnią odpornością na zanieczyszczenia wód poziomu użytkowego.

Tereny Nadleśnictwa Potrzebowice znajdują się w zasięgu Nizowego Regionu występowania wód mineralnych (za Z. Płochniewskim). Przeprowadzone w latach 60. ubiegłego wieku rozpoznanie wykazało zaleganie na całym obszarze Nadleśnictwa mineralnych wód chlorkowych o różnym stopniu mineralizacji (5-180g/dm³) na głębokościach 200-500 metrów.

Na podstawie przeprowadzonych badań sejsmicznych i wykonanych wierceń, m. in. w Mężyku stwierdzono występowanie na tym terenie wód geotermalnych w poziomie dolnej jury. W tym rejonie występuje antyklina Szamotuł. Strop dolnej jury nawiercono na głębokości 1 471 m, a temperatura wody wynosiła 56°C. Spąg dolnej jury położony jest na głębokości 1 816 m, a temperatura na tej głębokości wynosi 66°C.

3.6. Warunki klimatyczne

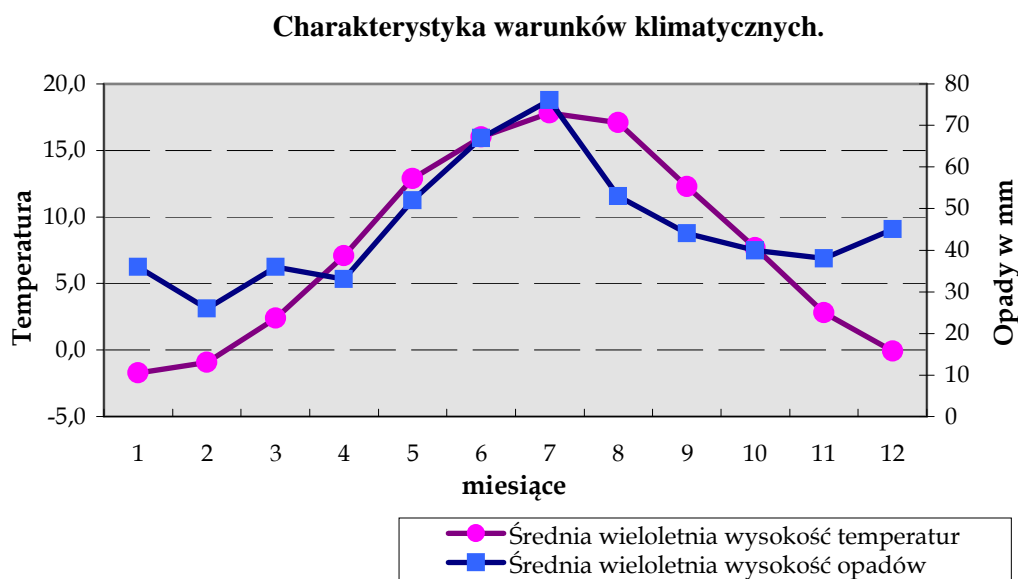
Klimat województwa wielkopolskiego, a tym samym terenów Nadleśnictwa Potrzebowice, należy do strefy klimatu umiarkowanego, w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów morskich i kontynentalnych. Przejściowość ta uwidacznia się głównie zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są rodzajem napływających mas powietrza.

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice zaliczono do XIII regionu klimatycznego Dolnej Warty. Obszar ten graniczy od wschodu wzdłuż linii Gulcz-Wronki z XV Środkowowielkopolskim regionem klimatycznym. Opady atmosferyczne na obszarze Nadleśnictwa wynoszą około 616 mm rocznie (średnia z ostatniego 10-lecia). Tendencja wzrostowa ilości opadów układa się w kierunku północno-wschodnim i południowym. Najmniejszą ilość opadów notuje się w marcu i kwietniu, a najwięcej w lipcu. W okresie wegetacyjnym (od początku kwietnia do końca września) notuje się około 360 mm opadów.

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

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

| miesiące | | | | | | | | | | | | Rok |
|-----------------------------------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| Średnie temperatury miesiąca [°C] | | | | | | | | | | | | |
| -2,4 | -1,4 | 0,1 | 7,3 | 13,5 | 15,5 | 17,9 | 18,2 | 11,1 | 5,0 | 2,9 | -0,1 | 7,3 |
| Suma opadów w miesiącu [mm] | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 36 | 37 | 30 | 57 | 58 | 100 | 67 | 49 | 36 | 45 | 52 | 616 |



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

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

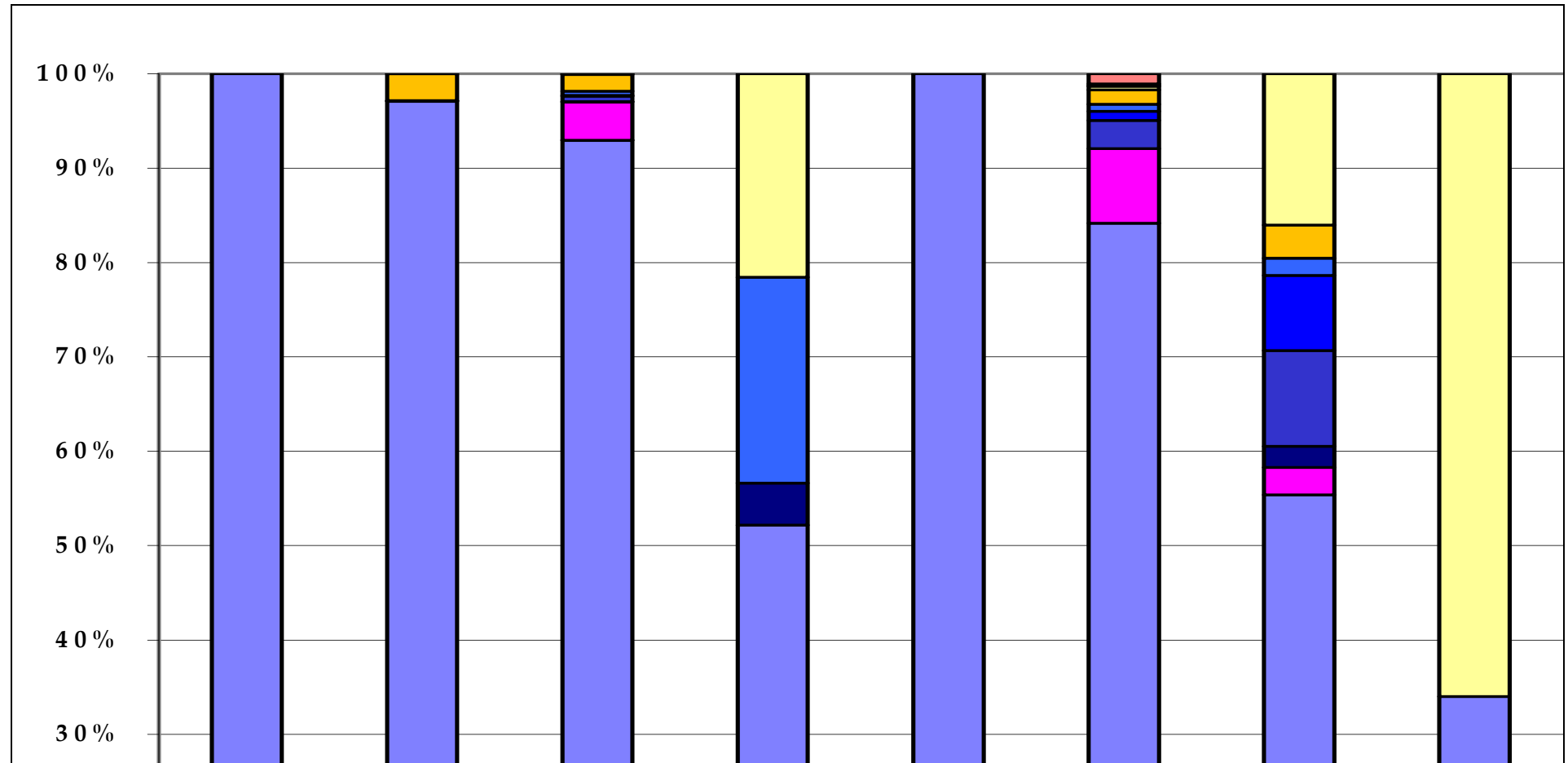
3.7. Typy siedliskowe lasu

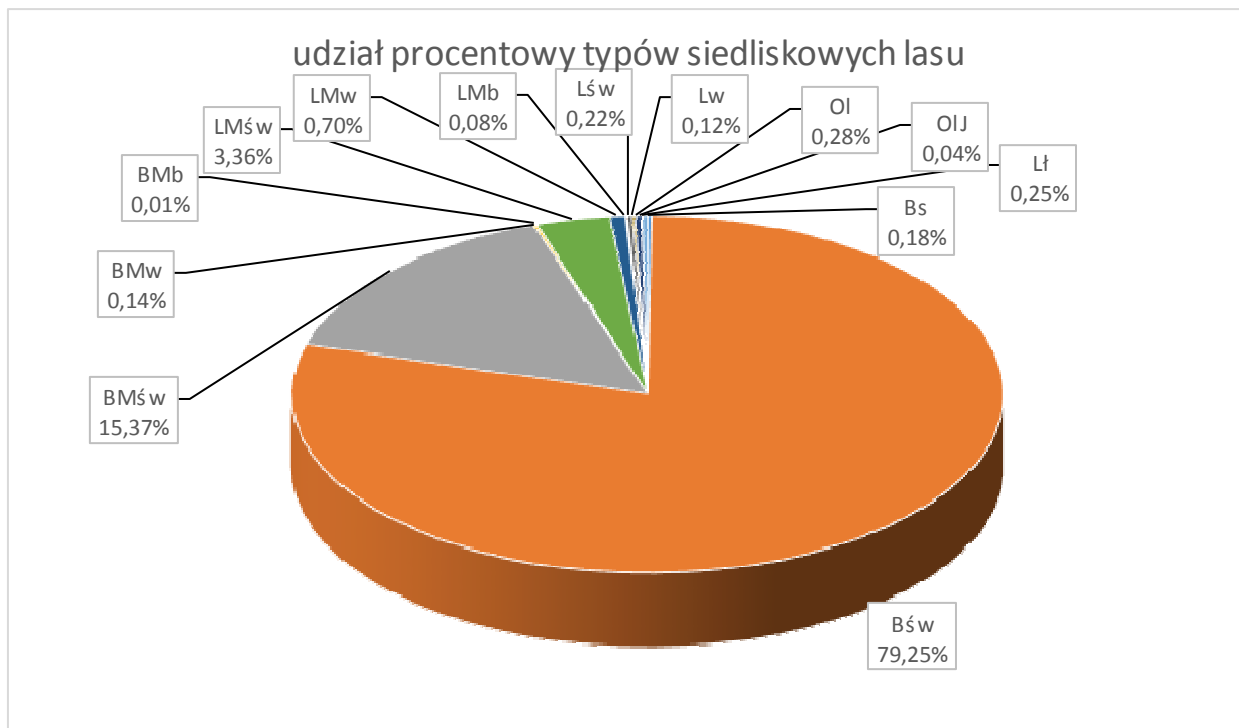
Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.

Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Potrzebowice

| Typ siedliskowy lasu | Pow. typu siedliskowego lasu | Udział % | So | Sow | Md | Św | Db | Dbs | Dbb | Dbc | Js | Gb | Brz | OI | Ols | Ak | Tp | Lp |
|----------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|
| | | | Powierzchnia leśna w ha Udział % | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bs | 31,76 | 0,3 | 31,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 100,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bśw | 14140,98 | 79,3 | 13723,22 | | 11,83 | 0,56 | | | | 2,13 | | | 401,46 | | | 1,78 | | |
| | | | 97,0 | | 0,1 | 0 | | | | 0,0 | | | | 2,9 | | | 0,0 | |
| BMśw | 2741,66 | 15,3 | 2522,24 | 0,76 | 110,19 | 27,43 | 0,75 | 15,66 | 2,14 | 12,13 | | | 48,49 | 1,41 | 0,46 | | | |
| | | | 91,9 | 0,00 | 4,1 | 1,0 | 0,0 | 0,6 | 0,1 | 0,5 | | | | 1,8 | 0,0 | 0,0 | | |
| BMw | 24,28 | 0,1 | 5,28 | | | 14,16 | 0,45 | | | 2,21 | | | | 2,18 | | | | |
| | | | 21,7 | | | 58,3 | 1,8 | | | 9,2 | | | | 9,0 | | | | |
| BMb | 2,40 | 0,0 | 2,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 100,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| LMśw | 599,50 | 3,4 | 491,53 | | 46,23 | 15,46 | | 17,43 | 5,44 | 4,41 | | | 8,97 | 2,23 | | 0,23 | 1,32 | 6,25 |
| | | | 82,0 | | 7,7 | 2,6 | | 2,9 | 0,9 | 0,7 | | | | 1,5 | 0,4 | | 0,0 | 0,2 |
| LMw | 125,33 | 0,7 | 58,60 | | 3,04 | 19,54 | 2,38 | 10,75 | 8,42 | 1,94 | | | 3,72 | 16,94 | | | | |
| | | | 46,7 | | 2,5 | 15,6 | 1,9 | 8,6 | 6,9 | 1,6 | | | | 3,0 | 13,5 | | | |
| LMb | 14,19 | 0,1 | 3,58 | | | 3,67 | | | | | | | | 6,94 | | | | |
| | | | 25,2 | | | 25,9 | | | | | | | | 48,9 | | | | |
| Lśw | 39,18 | 0,2 | 24,36 | | | | 0,35 | 1,95 | 3,18 | | 0,39 | 0,49 | 4,10 | 2,37 | | 1,99 | | |
| | | | 62,1 | | | | 1,0 | 5,0 | 8,2 | | 1,0 | 1,3 | 10,5 | 6,0 | | 5,0 | | |
| Lw | 21,46 | 0,1 | | | 1,85 | | 0,80 | 1,91 | | | | | | 14,10 | 2,8 | | | |
| | | | | | 8,6 | | 3,7 | 8,9 | | | | | | 65,8 | 13,0 | | | |
| OI | 49,73 | 0,3 | | | | | | | | | | | 1,15 | 48,58 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 2,3 | 97,7 | | | | |
| OIJ | 6,84 | 0,0 | | | | | | | | | | | | 6,84 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 100,0 | | | | | |
| Lł | 45,16 | 0,2 | 16,48 | | | | 10,60 | 2,69 | | | | | 15,39 | | | | | |
| | | | 36,5 | | | | 23,5 | 6,00 | | | | | 34,0 | | | | | |
| Ogółem | 17842,47 | 100,0 | 16879,45 | 0,76 | 173,14 | 80,82 | 15,33 | 50,39 | 19,18 | 22,82 | 0,39 | 0,49 | 483,28 | 101,59 | 3,26 | 4,00 | 1,32 | 6,25 |
| | | | 94,6 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu:





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

| Typ siedliskowy lasu | Nadleśnictwo | | | |
|----------------------|--------------|------|------------|------|
| | V rewizja | | IV rewizja | |
| | ha | % | ha | % |
| Bs | 31,76 | 0,2 | 26,29 | 0,1 |
| Bśw | 14140,98 | 79,5 | 14248,63 | 79,5 |
| BMśw | 2741,66 | 15,4 | 2737,80 | 15,3 |
| BMw | 24,28 | 0,1 | 25,55 | 0,1 |
| BMb | 2,40 | 0,0 | 3,25 | 0,0 |
| LMśw | 599,50 | 3,0 | 593,96 | 3,3 |
| LMw | 125,33 | 0,7 | 112,75 | 0,6 |
| LMb | 14,19 | 0,1 | 15,54 | 0,1 |
| Lśw | 39,18 | 0,2 | 41,60 | 0,2 |

| Typ siedliskowy lasu | Nadleśnictwo | | | |
|----------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | V rewizja | | IV rewizja | |
| | ha | % | ha | % |
| Lw | 21,46 | 0,1 | 19,22 | 0,1 |
| OI | 49,73 | 0,3 | 45,37 | 0,3 |
| OIJ | 6,84 | 0,0 | 6,84 | 0,1 |
| Lł | 45,16 | 0,2 | 45,16 | 0,3 |
| Razem | 17842,47 | 100,0 | 17921,96 | 100,0 |

Dominującymi typami siedliskowymi w Nadleśnictwie są siedliska Bśw 79,5% (14140,98 ha) i BMśw – 15,3% (2741,66 ha)

Siedliska borowe zajmują 95% (16941,08 ha) a lasowe i olsy zajmują 5% (901,39 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- suche (Bs) - 0,18% powierzchni (31,76 ha)
- świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) - 98,20% powierzchni (17521,32 ha),
- wilgotne (BMw, LMw, Lw) - 0,96% powierzchni (171,07 ha),
- bagienne (BMb, LMb, OI, OIJ) - 0,57% powierzchni (73,16 ha),
- łąkowe (Lł) - 0,25% powierzchni (45,16 ha).

W wyniku przyjęcia zarówno w poprzedniej rewizji jak i w obecnych pracach taksacyjnych siedlisk według tego samego operatu glebowo-siedliskowego nie wystąpiły większe zmiany w ocenie i zasięgu powierzchniowym typów siedliskowych lasu w stosunku do stanu z 01.01.2004 roku. Niewielkie różnice powierzchniowe siedlisk powstały głównie w wyniku zmian w stanie posiadania, a także zmian granic wydziałów.

3.8. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

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

3.9. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

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

| Typ siedl. lasu war. uwilg. | Typ drzewostanu | Orientacyjny skład gatunkowy upraw % |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Bs | So | So 90, Brz i inne 10 |
| Bśw | So | So 80-90, Brz i inne 10-20 |
| Bw | So | So 80, Św, Brz i inne 20 |
| | Św-So | So 60, Św 30, Brz i inne 10 |
| BMśw | So | So 80, Db.b i inne 20 |
| | Db-So | So 70, Db.b 20, Bk i inne 10 |
| | Bk-So** | So 60, Bk 20, Dbb i inne 20 |
| BMw | So | So 70, Db.b i inne 30 |
| | So-Św-Brz | Brz 50, Św 20, So 20, Db i inne 10 |
| | Św-So | So 50, Św30, Db i inne 20 |
| BMb | So | So 80, Brz i inne 20 |
| | So-Brz | Brz 60, So 30, Św i inne 10 |
| LMśw | Bk-So | So 50, Bk 30, Db i inne 20 |
| | So-Db | Db 50, So 30, Bk i inne 20 |
| | So-Bk** | Bk 50, So 30, Db i inne 20 |
| | Brz-Św-Db | Db 40, Św 30, Brz 20, So i inne 10 |
| | Db-So | So 50, Db 30, Bk i inne 20 |
| LMw | So-Db | Db 50, So 30, Św i inne 20 |
| LMb | OI | OI 70, Brz i inne 30 |
| Lśw | Bk-Db | Db 60, Bk 30, Md i inne 10 |
| | Db-Bk | Bk 50, Db 30, Md i inne 20 |
| | Bk** | Bk 80, Db i inne 20 |
| Lw | Js-Db | Db 70, Js 20, Wz i inne 10 |
| OI | OI | OI 90, Js i inne 10 |
| OIJ | OI-Js* | Js 40, OI 40, Brz i inne 20 |
| Lł | Js-Db | Db 60, Js 30, Wz, Św i inne 10 |

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

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

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

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

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

| Lp | Siedlisko przyrodnicze | Kod | TSL | GTD | Orientacyjny skład gatunkowy |
|----|----------------------------|--------|---------------------------|----------|-------------------------------|
| 1 | Śródładowy bór chrobotkowy | 91T0-1 | Bśw / Bs | So | So 90, Brz 10 |
| 2 | Bór bagienny typowy | 91D0-2 | Bb | So | So 90, Brz.om i inne 10 |
| | | | 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 niżowe | 9110-1 | LMśw | So Bk | Bk 70, So 20, Db i inne 10 |
| | | | Lśw | Bk | Bk 70, Db i inne 30 |
| 6 | Żyzne buczyny niżowe | 9130-1 | Lśw,LMśw-rzadko | Bk | Bk 80, Db.b i inne 20 |
| | | | Lw | Db Bk | Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20 |
| 7 | Grąd subatlantycki | 9160 | Lśw, Lw | Db | Db 70, Gb,Lp i inne 30 |
| | | | | Gb Db | Db 50, Gb 30, Lp i inne 20 |
| | | | | Bk Db | Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 |
| 8 | Grąd środkowoeuropejski | 9170 | LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw | So Db | Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20 |
| | | | | Gb Db | Db 50, Gb30,Lp i inne 20 |
| | | | | Bk Db | Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20 |
| 9 | Śródładowe kwaśne dąbrowy | 9190-2 | BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw | So Db | Db.b 40, So 40, Bk i inne 20 |
| | | | | Db | Db.b 80, Bk i inne 20 |
| | | | | Bk Db | Db.b 60, Bk 30, So i inne 10 |
| 10 | Cieplolubne dąbrowy | 91I0-1 | | Db | Db 80, BrzLp i inne 20 |
| 11 | Łęgi wierzbowe i topolowe | 91E0-2 | Lł | Wz Js Db | Db.s 40, Js30, Wz i inne 30 |

| Lp | Siedlisko przyrodnicze | Kod | TSL | GTD | Orientacyjny skład gatunkowy |
|----|---------------------------------------|--------|---------------------------|----------|--------------------------------|
| | | | | Wb | Wbb, Wbkr 80, Ol, Tpb, Tpcz 20 |
| 12 | Łęgi olszowe i jesionowe | 91E0-3 | Ol, OIJs, Lw, LMw- rzadko | Js Ol | Ol 50, Js 30, Wz i inne 20 |
| | | | | Ol | Ol 80, Wz i inne 20 |
| | | | | Ol Db | Db.s 50, Ol 30 Wz i inne 20 |
| 13 | Źródłiskowe lasy olszowe na niżu | 91E0-4 | Ol | Ol | Ol 90, Js i inne 10 |
| 14 | Łęgowe lasy dębowo-wiazowo- jesionowe | 91F0 | Lł, Lw | Wz Js Db | Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30 |

3.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

W Nadleśnictwie występują drzewa mateczne, gospodarcze drzewostany nasienne, uprawy pochodne, bloki upraw pochodnych.

Drzewa mateczne:

| Nr drzewa | Gatunek | Oddział | Leśnictwo |
|-----------|---------|---------|-----------|
| 5055 | So | 71l | Dziewanna |
| 5051 | So | 348g | Kamiennik |

W Nadleśnictwie wytypowano następujące gospodarcze drzewostany nasienne:

| Lp. | Gatunek | Powierzchnia w ha | Oddział | Leśnictwo |
|-----|---------|-------------------|---------|-----------|
| 1 | Ol | 1,14 | 17z | Zawada |
| 2 | So | 1,70 | 71k | Dziewanna |
| 3 | So | 2,12 | 71l | Dziewanna |
| 4 | So | 5,43 | 80b | Zawada |
| 5 | So | 14,13 | 80c | Zawada |
| 6 | So | 6,07 | 174c | Rosko |
| 7 | So | 3,32 | 177k | Rosko |
| 8 | So | 0,64 | 177m | Rosko |
| 9 | So | 8,56 | 183d | Rosko |
| 10 | So | 1,55 | 183f | Rosko |
| 11 | So | 4,91 | 185b | Rosko |

| Lp. | Gatunek | Powierzchnia w ha | Oddział | Leśnictwo |
|--------------|---------|-------------------|---------|-----------|
| 12 | So | 4,50 | 222i | Rosko |
| 13 | So | 1,46 | 222j | Rosko |
| 14 | So | 1,68 | 223b | Rosko |
| 15 | So | 7,82 | 227h | Rosko |
| 16 | So | 1,66 | 227j | Rosko |
| 17 | So | 3,78 | 278c | Rosko |
| 18 | Ol | 2,37 | 331k | Kamiennik |
| 19 | So | 4,59 | 340d | Kamiennik |
| 20 | So | 3,23 | 341n | Kamiennik |
| 21 | So | 2,99 | 342i | Kamiennik |
| 22 | So | 4,03 | 353b | Kamiennik |
| 23 | So | 2,82 | 354a | Kamiennik |
| 24 | So | 1,46 | 366i | Kamiennik |
| 25 | So | 1,06 | 390c | Kamiennik |
| 26 | So | 3,77 | 390m | Kamiennik |
| 27 | So | 3,20 | 576g | Kaczeniec |
| 28 | So | 10,28 | 576h | Kaczeniec |
| 29 | So | 3,06 | 579n | Kaczeniec |
| Razem | | 113,33 | | |

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wyznaczono i zrealizowano 14 bloków upraw pochodnych. Powierzchnię poszczególnych bloków, pochodzenie materiału sadzeniowego i lokalizację tworzących je wydzieleń przedstawiono poniżej:

| Nr bloku | Pochodzenie materiału sadzeniowego | | Lokalizacja bloku | |
|---------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| | Gatunek, baza nasienna | Nadleśnictwo, obręb | Oddz. | Powierzchnia |
| I | So, WDN | Krucz, obr. Krucz | 338a | 3,24 |
| | | | 338c | 2,80 |
| | | | 339a | 3,87 |
| | | | 339b | 2,90 |
| | | | 350a | 2,13 |
| | | | 351a | 2,92 |
| | | | 351b | 3,69 |
| Razem blok I | | | | 21,55 |

| Nr bloku | Pochodzenie materiału sadzeniowego | | Lokalizacja bloku | |
|-----------------------|------------------------------------|--|-------------------|--------------|
| | Gatunek, baza nasienna | Nadleśnictwo, obręb | Oddz. | Powierzchnia |
| II | So, WDN | Krucz, obr. Krucz | 341k | 1,97 |
| | | | 341l | 1,19 |
| | | | 352c | 3,22 |
| | | | 352d | 2,70 |
| | | | 353a | 3,12 |
| Razem blok II | | | | 12,20 |
| III | So, WDN | Krucz, obr. Krucz | 380d | 2,05 |
| | | | 380f | 4,06 |
| | | | 380g | 3,98 |
| | | | 380j | 3,77 |
| Razem blok III | | | | 13,86 |
| I | So, PN 106 | Susz, obr. Matyldy; Orneta, obr. Orneta | 76a | 24,64 |
| Razem blok I | | | | 24,64 |
| II | So, PN 306 | Gniezno, obr. Skorzęcin | 110a | 13,66 |
| Razem blok II | | | | 13,66 |
| III | So, PUN | Zdrojowa Góra, obr. Zdrojowa Góra | 189a | 29,16 |
| | | | 238a | 27,73 |
| Razem blok III | | | | 56,89 |
| IV | So, PN 106 | Susz, obr. Matyldy; Orneta, obr. Orneta | 93j | 5,97 |
| | | | 93m | 1,11 |
| | | | 93n | 2,92 |
| | | | 93o | 15,21 |
| Razem blok IV | | | | 25,21 |
| V | So, PN 306 | Gniezno, obr. Skorzęcin | 234b | 27,47 |
| | | | 283a | 16,08 |
| | | | 283d | 2,99 |
| | | | 284b | 18,24 |
| | | | 284c | 3,62 |
| Razem blok V | | | | 68,40 |
| VI | So, PN 306 | Gniezno, obr. Skorzęcin | 95a | 34,92 |
| | | | 96a | 32,19 |
| Razem blok VI | | | | 67,11 |
| VII | So, PN 106 | Susz, obr. Matyldy; Orneta, obr. Orneta | 196a | 28,84 |
| | | | 197a | 26,35 |

| Nr bloku | Pochodzenie materiału sadzeniowego | | Lokalizacja bloku | |
|------------------------------|------------------------------------|--|-------------------|---------------|
| | Gatunek, baza nasienna | Nadleśnictwo, obręb | Oddz. | Powierzchnia |
| Razem blok VII | | | | 56,19 |
| VIII | So, PN 106 | Susz, obr. Matyldy; Orneta, obr. Orneta | 249b | 28,80 |
| | | | 250b | 26,28 |
| Razem blok VIII | | | | 55,08 |
| IX | So, PN 106 | Susz, obr. Matyldy; Orneta, obr. Orneta | 253a | 5,63 |
| | | | 253b | 12,30 |
| | | | 254b | 24,27 |
| | | | 254c | 2,58 |
| | | | 255a | 12,65 |
| Razem blok IX | | | | 57,43 |
| X | So, PN 106 | Susz, obr. Matyldy; Orneta, obr. Orneta | 290b | 28,84 |
| | | | 291a | 26,17 |
| Razem blok X | | | | 55,01 |
| XI | So, PN 106 | Susz, obr. Matyldy; Orneta, obr. Orneta | 295b | 21,45 |
| | | | 295d | 3,49 |
| Razem blok XI | | | | 24,94 |
| Razem uprawy pochodne | | | | 551,17 |

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice założono 44 uprawy pochodne o łącznej powierzchni 551,17 ha.

3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

3.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

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

| Dominująca funkcja lasu | Nadleśnictwo | |
|-------------------------|-------------------|-------|
| | Powierzchnia - ha | % |
| Lasy ochronne | 4953,44 | 27,76 |
| Lasy gospodarcze | 12889,03 | 72,24 |
| OGÓŁEM | 17842,47 | 100,0 |

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wg wiodących kategorii ochronności przedstawia się następująco:

| Kategoria ochronności | Powierzchnia w ha wg projektu |
|--|----------------------------------|
| Lasy ochronne | |
| - lasy glebochronne | 4220,17 |
| - lasy wodochronne | 276,92 |
| - wodochronne i stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | 19,57 |
| - stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne | 378,19 |
| - lasy cenne fragmenty rodzimej przyrody | 8,38 |
| - lasy ostoje zwierząt chronionych | 50,21 |
| Razem lasy ochronne | 4953,44 |

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 4953,44 ha, co stanowi 27,76% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Potrzebowice. Dominującą powierzchniowo kategorię ochronności stanowią lasy glebochronne (4220,17 ha).

3.11.2. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa nie ma rezerwatów przyrody.

Przez tereny administrowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice przebiegają granice obszarów chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” oraz „Puszcza Notecka”, które zostały utworzone na mocy Rozporządzenia nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pil. Nr 13, poz. 83) poprzedzonego uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Nr 11, poz. 95). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru jest Rozporządzenie nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”

Powierzchnia omawianego obszaru wynosi 72020 ha z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa pozostaje 1446,81 ha. Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice zajmują 32,55 ha.

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” obejmuje równinne tereny dna Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej, do której obustronnie przylegają wzgórza morenowe w okolicy Czarnkowa, Chodzieży, Dębowej Góry koło Wyrzyska. Bardzo charakterystyczne są strome zbocza tych wzniesień opadające w pradolinę. Dominują tu krajobrazy łąkowo – polno – osadnicze lub fragmentami jeziorno – leśno – łąkowe jak koło Chodzieży, Szamocina, Margonina. W samej pradolinie Noteci zdecydowanie przeważają ekosystemy łąkowe tzw. Nadnoteckie Łęgi, co ma duże znaczenie dla rolniczej gospodarki hodowlanej, natomiast na wzniesieniach morenowych występują fitocenozy leśne z przewagą drzew liściastych. Region ten jest ważną ostoją ptaków wodno-błotnych – m.in. bąków, bocianów białych, błotniaków łąkowych, żurawi, ptaków siewkowatych, remizów, podróźniczków.

Większość powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci pokrywa się z specjalnym obszarem ochrony siedlisk – Dolina Noteci.

Dolina Noteci ma olbrzymie znaczenie jako korytarz ekologiczny pomiędzy Wisłą a Odrą. Korytarz ten jest liniowym elementem struktury biotycznej i abiotycznej, przez który odbywa się przepływ materii nieożywionej, zwierząt, nasion, roślin itp.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Notecka”

Powierzchnia ogólna obszaru wynosi 58170 ha, w tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Potrzebowice 15384,01 ha. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo zajmują w nim powierzchnię 11595,10 ha.

Obszar ten położony jest w Pradolinie Toruńsko – Eberswaldzkiej, w mezoregionie Kotliny Gorzowskiej. Obejmuje wschodnią część Puszczy Noteckiej pomiędzy Wartą a Notecią. Puszcza Notecka nazywana jest też Puszczą Notecko – Warciańską lub Nadnotecką, a w XIX w. znana była jako Puszcza Międzychodzka, natomiast jej część wschodnia jako Puszcza Obornicka. Jest to najbardziej jednorodny obszar zarówno pod względem ukształtowania powierzchni jak i leśnej szaty roślinnej. Teren jest falisty lub falisto – pagórkowaty zbudowany z piasków wydmowych i uchodzi za jeden z największych w Europie kompleksów wydm śródlądowych. Rzeźbę terenu wzbogacają potężne wydmy wały sięgające 20 m wysokości. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna na ogół słabej

jakości. Obszar ten jest stosunkowo mało zaludniony. Dominuje tu krajobraz leśny, miejscami jeziorno – leśny. W krajobraz puszczy wpisały się odnowione wielohektarowe powierzchnie powstałe po pożarach na początku lat 90 – tych ubiegłego wieku.

Zestawienie powierzchni obszarów chronionego krajobrazu:

| Obszar Chronionego Krajobrazu | Powierzchnia (ha) | | | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|----------|--------------------------------|
| | Gruntów Nadleśnictwa | | | W zasięgu terytorialnym N-ctwa |
| | leśna | zw. z gosp. leśną | nieleśna | |
| OCHK Dolina Noteci | 17,51 | 0,31 | 14,73 | 1446,81 |
| OCHK Puszcza Notecka | 10931,01 | 311,11 | 352,98 | 15384,01 |

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Potrzebowice znajdują się cztery obszary sieci NATURA 2000 – dwa obszary specjalnej ochrony ptaków PLB30003 Nadnoteckie Łęgi i PLB300015 Puszcza Notecka oraz dwa obszary ochrony siedlisk PLH30004 Dolina Noteci oraz PLH300042 Dolina Miały. Obszary te razem obejmują 98% leśnej powierzchni Nadleśnictwa:

| | | |
|-------------------------------|---|--------------|
| PLB 300003 "Nadnoteckie Łęgi" | - | 77,43 ha , |
| PLB 300015 "Puszcza Notecka" | - | 18510,89 ha, |
| PLH 300004 "Dolina Noteci" | - | 77,43 ha, |
| PLH 300042 "Dolina Miały" | - | 338,22 ha |

Obszar specjalnej ochrony ptaków „Nadnoteckie Łęgi” PLB300003 powołany został w celu ochrony cennych gatunków ptaków oraz ich siedlisk. Aktualnym aktem prawnym wyznaczającym ostoję jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 16058,10 ha, z czego grunty w stanie posiadania Nadleśnictwa zajmują 77,43 ha.

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

Występują tu przynajmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej kulika wielkiego (PCK) i podróżniczka (PCK), przez co jest on ważną ostoją lęgową dla wspomnianych gatunków. W stosunkowo dużej liczebności występuje tu bąk (PCK), bocian biały, dziwonion i derkacz. W okresie wędrówek zatrzymują się tu stada gęsi zbożowej (ok. 3000 osobników).

Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015 stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr.

Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym, posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzi w okresie międzywojennym. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 178255,80 ha. W granicach ostoi znalazła się większość gruntów Nadleśnictwa Potrzebowice – 18510,89 ha.

Dotychczas w ostoi stwierdzono 234 gatunki ptaków, w tym 162 lęgowe. Występuje tu 35 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 30 gatunków lęgowych. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika, kani czarnej i kani rudej, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, podgorzałka, puchacz, rybołów, trzmieljad, gągoł, nurogęs; w stosunkowo wysokiej liczebności występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bielika.

Aktualnie (stan na lipiec 2012 r.) przedmiotem ochrony obszaru „Puszcza Notecka” jest 20 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 6 gatunków ptaków migrujących, z czego na terenach leżących w zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice w granicach ostoi stwierdzono występowanie 14 gatunków z Załącznika I DP i 2 gatunki migrujące (BULiGL 2013).

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH300004 to obszar OZW zatwierdzony w listopadzie 2007 r. obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie,

z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych.

W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Ostoja obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym i kompleksami łąkowymi. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar częściowo pokrywa się z obszarem specjalnej ochrony PLB300003 Nadnoteckie Łęgi. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej. Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 50532 ha. Grunty administrowane przez Nadleśnictwo zajmują 77,43 ha.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Miały PLH300042 zatwierdzono jako OZW w styczniu 2011 r. Jego powierzchnia całkowita wynosi 514,58 ha i całość obszaru położona jest w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Potrzebowice zajmują w ostoi powierzchnię 338,22 ha.

Ostoja chroni zatorfioną dolinę rzeki Miały (Miałki) o ponad 6 km długości, usytuowaną w obszarze wydmowym Puszczy Noteckiej na międzyrzeczu Warty i Noteci. Obszar znajduje się pomiędzy miejscowościami Miały i Mężyk. Silnie meandrująca rzeka połączona jest z czterema kaskadowymi jeziorami przepływowymi, powstałymi w związku z antropogenicznymi pogłębiającymi piętrzeniami w jej dolinie. Szerokim pasem przylegają do rzeki Miały lasy łągowe, miejscami przechodzące w olsy.

Ostoja chroni kompleks unikalnych torfowisk mszarnych i nakredowych z kłocią wiechowatą, genetycznie związanych z wydmami śródlądowymi, o krótkiej historii funkcjonowania. Obszar wyróżnia się dużą różnorodnością siedlisk - 9 rodzajów z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących ponad 30% powierzchni. Jest szczególnie istotny dla ochrony siedlisk, występujących w rozproszeniu takich jak: torfowiska nakredowe, torfowiska alkaliczne, jeziora ramienicowe i zbiorowiska włosieniczników.

Ostoja jest ważnym miejscem występowania zbiorowisk rzadkich i ginących na terenie Wielkopolski. Torfowiska mszarne należą do jednych z największych i najlepiej

zachowanych w Wielkopolsce. Na uwagę zasługują również dobrze zachowane i zróżnicowane łągi olszowe. Obserwuje się interesujące procesy renaturyzacji torfowisk przejściowych w związku z pożarem części mszarów w 1992 roku.

Obszar w całości położony na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza Notecka oraz obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka, kod PLB 300015.

Zestawienie powierzchni obszarów sieci NATURA 2000:

| Obszary Natura 2000 | Powierzchnia (ha) | | | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|----------|--------------------------------|
| | Gruntów Nadleśnictwa | | | W zasięgu terytorialnym N-ctwa |
| | leśna | zw. z gosp. leśną | nieleśna | |
| PLB 300003 "Nadnoteckie Łęgi" | 61,97 | 0,74 | 14,72 | 1505,39 |
| PLB 300015 "Puszcza Notecka" | 17422,93 | 486,77 | 601,19 | 24673,68 |
| PLH 300004 "Dolina Noteci" | 61,97 | 0,74 | 14,72 | 1505,39 |
| PLH 300042 "Dolina Miały" | 277,39 | 5,34 | 55,49 | 514,58 |

Inwentaryzację siedlisk leśnych przeprowadzono na podstawie wstępnych raportów wygenerowanych w biurze nadleśnictwa. W 2013 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na zlecenie Nadleśnictwa wykonało weryfikację występowania siedlisk: 91T0 – sosnowy bór chrobotkowy oraz 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, leżących poza obszarami specjalnej ochrony siedlisk. W wyniku wykonanych inwentaryzacji wyróżniono sześć typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 245,54 ha.

Siedliska przyrodnicze będących przedmiotami ochrony na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice obrazują poniższe tabele.

| Lp | Nazwa siedliska leśnego | Kod siedliska Natura 2000 | Powierzchnia [ha] w obszarach OZW | Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW | Powierzchnia a razem [ha] |
|----|--|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | 9170 | 0,30 | 18,97 | 19,27 |
| 2 | Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębów (<i>Quercetea robori-petraeae</i>) | 9190 | - | 11,79 | 11,79 |
| 3 | Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino</i>) | 91D0 | - | 2,99 | 2,99 |

| Lp | Nazwa siedliska leśnego | Kod siedliska Natura 2000 | Powierzchnia [ha] w obszarach OZW | Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW | Powierzchnia a razem [ha] |
|--|---|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| | <i>mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)* | | | | |
| 4 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae,</i> olsy źródliskowe)* | 91E0 | 21,97 | 12,21 | 34,18 |
| 5 | Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) | 91I0 | - | 0,95 | 0,95 |
| 6 | Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) | 91T0 | - | 176,36 | 176,36 |
| Ogółem leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Nadleśnictwie Potrzebowice | | | 22,27 | 223,27 | 245,54 |

Podczas inwentaryzacji wyróżniono też 10 typów siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 161,61 ha.

| Lp. | Nazwa siedliska nieleśnego | Kod siedliska Natura 2000 | Powierzchnia [ha] w obszarach OZW | Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW | Powierzchnia razem [ha] |
|-----|---|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| | Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>) | 2330 | - | 15,31 | 15,31 |
| | Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> | 3150 | - | 8,40 | 8,40 |
| | Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion</i>) | 4030 | - | 12,16 | 12,16 |
| | Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) | 6120 | - | 1,04 | 1,04 |
| | Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis</i>) | 6210 | - | 0,03 | 0,03 |
| | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) | 6410 | - | 0,40 | 0,40 |
| | Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) | 6430 | 0,01 | - | 0,01 |

| Lp. | Nazwa siedliska nieleśnego | Kod siedliska Natura 2000 | Powierzchnia [ha] w obszarach OZW | Powierzchnia [ha] poza obszarami OZW | Powierzchnia razem [ha] |
|---------------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | 6510 | 2,03 | 73,23 | 75,26 |
| | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) | 7140 | 13,70 | 34,72 | 48,42 |
| | Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | 7230 | 0,58 | - | 0,58 |
| Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000 | | | 16,32 | 145,29 | 161,61 |

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice zlokalizowano 10 pomników przyrody. Są to zarówno pomniki przyrody nieożywionej (sześć głazów narzutowych) – jak i ożywionej, które stanowią okazałe drzewa. Reprezentowane są tu trzy gatunki:

- buk pospolity – 1 drzewo;
- dąb szypułkowy – grupa 3 drzew;
- cis pospolity – 1 drzewo i grupa 3 drzew;

Informacja o obecności pomników przyrody zamieszczona została w opisach taksacyjnych.

Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Notecka” został powołany w drodze Zarządzenia nr 62 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 października 2004 r., w sprawie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „PUSZCZA NOTECKA” (ZO-731-1-22/04).

Aktualnie (2012) łączna powierzchnia wszystkich 25 leśnych kompleksów promocyjnych obejmuje 1 207 704 ha, przy czym LKP „Puszcza Notecka” zajmując 11,4% ich ogólnej powierzchni jest największy i jako jedyny położony jest na terenie trzech regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych.

Ogólna powierzchnia omawianego LKP wynosi 137 273 ha, z tego 18044 ha znajduje się na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice, co stanowi 13,1% jego powierzchni.

LKP „Puszcza Notecka” obejmuje obszar leżący w widłach Warty i Noteci, zamknięty od wschodu doliną rzeki Welna. Najbardziej charakterystyczną cechą tego terenu jest obecność śródlądowych wydm porośniętych borami sosnowymi.

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

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

4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa

4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Potrzebowice położone jest w województwie wielkopolskim, w powiecie czarnkowsko – trzcianeckim (98,4%) i w powiecie szamotulskim (1,6%).

Obszar powiatu czarnkowsko – trzcianecki położony jest w północnej części województwa wielkopolskiego. Mieszka w nim 86 187 osób. Zajmuje powierzchnię 1808 km² i jest drugim pod względem wielkości w województwie wielkopolskim. Obejmuje 8 gmin: jedną miejską – Czarnków, trzy miejsko-wiejskie: Trzciankę, Krzyż Wielkopolski i Wieleń oraz cztery wiejskie: Czarnków, Drawsko, Lubasz i Połajewo.

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

| Gminy | Powierzchnia w km² | Liczba ludności |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| M. Czarnków | | 11405 |
| Czarnków | | 11147 |
| Drawsko | | 6013 |
| M-W. Krzyż Wielkopolski | | 8809 (miasto-6213, wieś-2596) |
| Lubasz | | 7389 |
| Połajewo | | 6228 |
| M-W. Trzcianka | | 24474 |

| Gminy | Powierzchnia w km ² | Liczba ludności |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | | (miasto-17400, wieś-7074) |
| M-W Wieleń | 129 | 12722 (miasto:6002, wieś: 6720) |
| razem powiat czarnkowsko-trzcianecki | 1808 | 88187 |

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

Gęstość zaludnienia dla powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego wynosi 49 osób na 1 km² (dla województwa wielkopolskiego – 116 osób).

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

Lesistość terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Potrzebowice wynosi 63,6% (województwa wielkopolskiego 25,7 %; powiat czarnkowsko-trzcianecki – 50,8%).

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

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

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

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

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

4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice tworzą 67 kompleksów leśnych i parcel. Jednak większość gruntów Nadleśnictwa koncentruje się w jednym dużym kompleksie, zajmującym blisko 87% powierzchni ogólnej. Pod względem liczby przeważają niewielkie kompleksy o powierzchniach nie przekraczających 5 ha – jest ich łącznie 39 – zajmują jednak tylko 73,47 ha.

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

| Wielkość kompleksu (ha) | Liczba kompleksów (szt.) | Łączna powierzchnia (ha) |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| do 1,00 | 11 | 4,69 |
| 1,01-5,00 | 28 | 68,78 |
| 5,01-20,00 | 14 | 115,49 |
| 20,01-100,00 | 10 | 459,49 |
| 100,01-500,00 | 2 | 255,01 |
| 500,01-2 000,00 | 1 | 1628,45 |
| powyżej 2 000,00 | 1 | 16521,91 |
| Razem | 67 | 19053,82 |

Stan sieci dróg o nawierzchni twardej przecinających teren zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Potrzebowice, mimo stopniowej i widocznej poprawy, nie jest jeszcze w pełni zadowalający. Brak jest tu dróg krajowych, a ważniejsze drogi to:

- droga nr 181 Czarnków – Wieleń – Drawsko – Drezdenko,

- droga nr 135 Wieleń – Miały – Piłka – Borzysko Młyn – Kwiejce,
- droga nr 133 Chełst – Kamiennik – Kwiejce Nowe,
- Drawsko – Pęckowo,
- Drawski Młyn – Pęckowo - Piłka,
- Miały - Mężyk – Biała – Hamrzysko – Krucz,
- Rosko - Hamrzysko.

Są to drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej, utrzymywane w dobrym stanie technicznym przez okres całego roku. Drogi te, spełniając funkcje komunikacyjne oraz wywozowe, zapewniają dojazd do większości oddziałów leśnych.

Uzupełnieniem dróg publicznych są drogi lokalne oraz leśne – ich sieć łączy poszczególne wsie i osady z sąsiadującymi obszarami lasu.

Stan większości dróg leśnych pozwala na prowadzenie wywozu pozyskanego surowca drzewnego środkami mechanicznymi.

Niezadawalająca sytuacja drogowa panuje na południu Nadleśnictwa, gdzie występująca pagórkowata konfiguracja terenu (liczne wały wydmowe, piaszczyste podłoże, nawiewanie piasków eolicznych, procesy erozyjne) powoduje, że korzystanie z dróg leśnych jest tam znacznie utrudnione. Obecnie po trudno przejezdnych drogach gruntowych realizowany jest tam wywóz znacznych mas pozyskanego surowca drzewnego.

Na układ komunikacyjny Nadleśnictwa Potrzebowice wpływa również obecność szlaków kolejowych. Najważniejsze znaczenie posiada magistrala kolejowa **Poznań – Krzyż Wielkopolski – Szczecin**; odbywa się po niej intensywny, całoroczny ruch towarowy i osobowy.

Od północy, w bezpośrednim sąsiedztwie północnych rubieży zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice, za graniczną rzeką Noteć przebiega szlak kolejowy **Piła – Krzyż Wielkopolski** ze stacją PKP w Wieleniu Północnym.

Istotnym uzupełnieniem istniejącego układu komunikacyjnego Nadleśnictwa jest sieć połączeń autobusowych. Lokalnym węzłem komunikacji autobusowej jest dworzec PKS w Wieleniu Południowym, skąd można dojechać do większości wsi położonych w zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Potrzebowice.

4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych

4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

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

- udział siedlisk lasowych i olsów – zajmują one 5% (880,82 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- powierzchnia zajmowana przez siedliska bagienne – 0,39% powierzchni leśnej Nadleśnictwa (68,84 ha),
- udział rzeczywisty gatunków liściastych w drzewostanach – 9,58%, powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa (1686,85 ha)
- udział młodych drzewostanów lub drzewostanów z młodym pokoleniem (I i II kl. wieku, KO, KDO) – 48,77,5%,
- powierzchnia położona na terenie obszarów NATURA 2000 – 19059,64 ha.

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

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

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

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na terenie powiatu czarnkowsko - trzecieckiego. Podaż usług leśnych jest zadowalająca i zabezpiecza możliwość wykonania wszystkich zadań gospodarczych i ochronnych Nadleśnictwa. Nadleśnictwo podpisuje umowy na wykonanie prac leśnych z wyłonionymi w przetargach Zakładami usług leśnych.

4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

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

Tabela XIX

| Lp. | Wyszczególnienie | Ubiegły okres gospodarczy | Plan na bieżący okres gospodarczy | |
|-----|---|---|-----------------------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Powierzchnia leśna (<i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul</i>) – ha | 17921,96 | 17842,47 | |
| 2 | Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (<i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul</i>) – m ³ | 2377696 | 2887740 | |
| 3 | Zasobność drzewostanów (<i>stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul</i>) – m ³ /ha | 132 | 162 | |
| 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 ³ netto | 294508 | 448892 |
| | | użytki przedrębne – m ³ netto | 301403 | 410000 |
| | | razem użytki główne – m ³ netto | 595911 | 858892 |
| | | udział użytków przedrębnych - % | 50,6 | 47,7 |
| 6 | Okresowy przyrost w 10-leciu | m ³ brutto | 835493 | 964500 |
| | | przeciętnie m ³ /ha/rok | 4,72 | 5,41 |
| 7 | Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto) | użytkowanie rębne – m ³ /ha pow. leśn./rok | 1,64 | 2,07 |
| | | użytkowanie przedrębne – m ³ /ha pow. leśn./rok | 1,68 | 2,10 |
| | | użytkowanie główne – m ³ /ha pow. leśn./rok | 3,32 | 4,17 |
| | | użytkowanie główne - % zasobów/rok | 3,10 | 3,60 |
| | | użytkowanie główne % przyrostu/rok | 8,82 | 10,79 |
| 8 | Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % | | | |
| 9 | Udział lasów ochronnych - % (<i>udział w powierzchni leśnej</i>) | 25,16 | 27,76 | |
| 10 | Powierzchnia lasów nadzorowanych | | 3256,91 | |
| | % udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa | | 18,25 | |

4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

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

5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa

5.1. Charakterystyka stanu lasu

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

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

załącznik nr 2

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących oraz ich bonitacji

| Gatunek panujący | Bonitacja | NADLEŚNICTWO | |
|------------------|--------------|--------------------------|---------------|
| | | Pow. leśna zalesiona. ha | % |
| So, Sow, Md, Św | IA | 188,38 | 1,12 |
| | I | 2108,86 | 12,49 |
| | II | 7420,82 | 43,96 |
| | III | 7102,77 | 42,08 |
| | IV | 58,90 | 0,35 |
| | Razem | 168793,73 | 100,00 |
| Db, Js, Gb | I | 1,26 | 1,34 |
| | II | 25,67 | 27,30 |
| | III | 58,01 | 61,70 |
| | IV | 9,08 | 9,66 |
| | Razem | 2098,51 | 100,00 |
| Brz, Ak, Tp, Lp | I | 17,49 | 3,53 |
| | II | 75,94 | 15,35 |
| | III | 383,89 | 77,58 |
| | IV | 17,53 | 3,54 |
| | Razem | 494,85 | 100,00 |
| Ol, Olsz | II | 10,97 | 10,91 |
| | III | 61,84 | 61,51 |
| | IV | 27,72 | 27,57 |
| | Razem | 100,53 | 100,00 |
| Łącznie | IA | 188,38 | 1,07 |
| | I | 2127,61 | 12,11 |
| | II | 7533,40 | 42,88 |
| | III | 7606,51 | 43,30 |
| | IV | 113,23 | 0,64 |
| | Razem | 17569,13 | 100,00 |

W Nadleśnictwie Potrzebowice zdecydowanie dominują drzewostany w II i III klasie bonitacji, zajmują łącznie 86,18% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunkiem dominującym w Nadleśnictwie jest sosna II i III bonitacji.

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

załącznik nr 3

Zestawienie powierzchni leśnej wg gatunków panujących i dominujących funkcji lasu

| Funkcja lasu | Gatunek panujący | NADLEŚNICTWO | |
|------------------|------------------|-----------------|---------------|
| | | pow. ha | % |
| Lasy ochronne | So | 4738,78 | 95,66 |
| | Sow | 0,76 | 0,02 |
| | Md | 4,89 | 0,10 |
| | Św | 20,26 | 0,41 |
| | Db | 13,11 | 0,26 |
| | Dbs | 8,51 | 0,17 |
| | Dbb | 6,67 | 0,13 |
| | Dbc | 2,92 | 0,06 |
| | Brz | 72,82 | 1,47 |
| | Ol | 80,60 | 1,63 |
| | Olsz | 2,80 | 0,06 |
| | Ip | 1,32 | 0,03 |
| | Razem | 4953,44 | 100,00 |
| Lasy gospodarcze | So | 12140,67 | 94,21 |
| | Md | 168,25 | 1,31 |
| | Św | 60,56 | 0,47 |
| | Db | 2,22 | 0,02 |
| | Dbs | 41,88 | 0,32 |
| | Dbb | 12,51 | 0,10 |
| | Dbc | 19,90 | 0,15 |
| | Js | 0,39 | 0,00 |
| | Gb | 0,49 | 0,00 |
| | Brz | 410,46 | 3,18 |
| | Ol | 20,99 | 0,16 |
| | Ols | 0,46 | 0,00 |
| | Ak | 4,00 | 0,03 |
| | Lp | 6,25 | 0,05 |
| | Razem | 12889,03 | 100,00 |

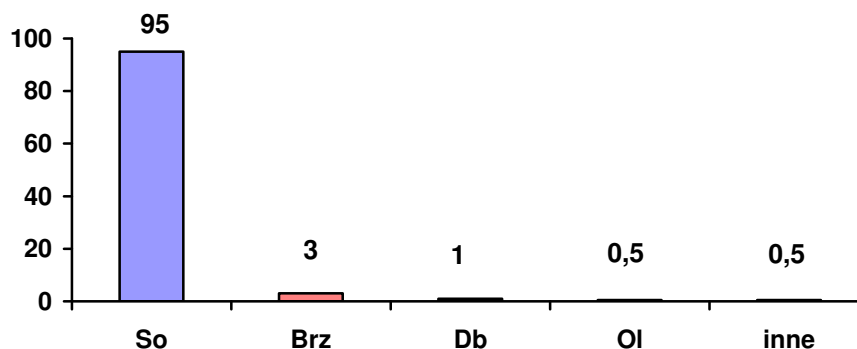
5.1.3. Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

załącznik nr 4

Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

| GATUNEK | NADLEŚNICTWO | |
|--------------|-------------------------|--------------|
| | powierzchnia leśna w ha | % |
| So | 16879,45 | 94,60 |
| Sow | 0,76 | 0,00 |
| Md | 173,14 | 0,97 |
| Św | 80,82 | 0,45 |
| Db | 15,33 | 0,09 |
| Dbs | 50,39 | 0,28 |
| Dbb | 19,18 | 0,11 |
| Dbc | 22,82 | 0,13 |
| Js | 0,39 | 0,00 |
| Gb | 0,49 | 0,00 |
| Brz | 483,28 | 2,71 |
| Ol | 101,59 | 0,57 |
| Ols | 3,26 | 0,02 |
| Ak | 4,00 | 0,02 |
| Tp | 1,32 | 0,01 |
| Lp | 6,25 | 0,04 |
| Razem | 17842,47 | 100,0 |

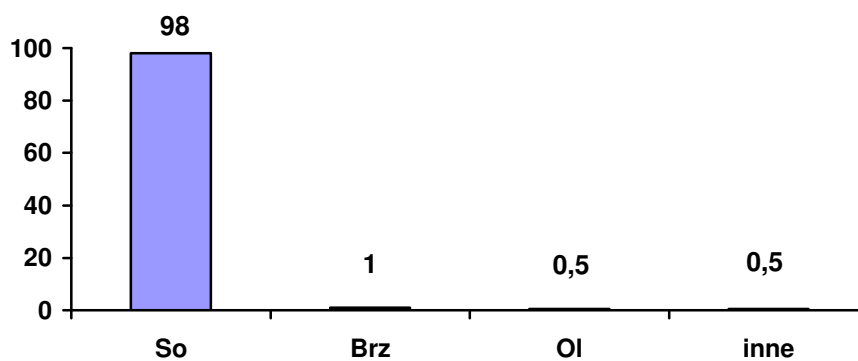
Udział powierzchniowy głównych gatunków panujących w Nadleśnictwie (%)



Udział miąższościowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

| GATUNEK | NADLEŚNICTWO | |
|--------------|----------------------------|--------------|
| | miąższość w m ³ | % |
| So | 2817596 | 97,54 |
| Sow | 175 | 0,01 |
| Md | 7121 | 0,25 |
| Św | 4922 | 0,17 |
| Db | 232 | 0,01 |
| Dbs | 1370 | 0,05 |
| Dbb | 739 | 0,03 |
| Dbc | 438 | 0,02 |
| Js | 75 | 0,00 |
| Gb | 155 | 0,01 |
| Brz | 35972 | 1,25 |
| Ol | 17397 | 0,60 |
| Ols | 185 | 0,01 |
| Ak | 725 | 0,03 |
| Tp | 245 | 0,01 |
| Lp | 393 | 0,01 |
| Razem | 2887740 | 100,0 |

Udział miąższościowy gatunków głównych panujących w Nadleśnictwie (%)



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

| Gatunek | Nadleśnictwo | | | | wzrost / spadek ha |
|--------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|--------------------|
| | IV rewizja | | V rewizja | | |
| | pow. ha | udział % | pow. ha | udział % | |
| So | 16928,20 | 94,5 | 16879,45 | 94,6 | -48,75 |
| Sow | | | 0,76 | 0,0 | +0,76 |
| Md | 153,15 | 0,9 | 173,14 | 1,0 | +19,99 |
| Św | 87,20 | 0,5 | 80,82 | 0,5 | -6,38 |
| Db | 144,26 | 0,8 | 107,72 | 0,6 | -36,54 |
| Js | 0,39 | 0,0 | 0,39 | 0,0 | 0,00 |
| Gb | 0,49 | 0,0 | 0,49 | 0,0 | 0,00 |
| Brz | 503,27 | 2,8 | 483,28 | 2,7 | -19,99 |
| Ol | 96,10 | 0,5 | 101,59 | 0,6 | +5,49 |
| Ols | | | 3,26 | 0,0 | +3,26 |
| Ak | | | 4,00 | 0,0 | +4,00 |
| Tp | 5,59 | 0,0 | 1,32 | 0,0 | -4,27 |
| Os | 1,39 | 0,0 | 0 | | -1,39 |
| Lp | 1,92 | 0,0 | 6,25 | 0,0 | +4,33 |
| Razem | 17921,96 | 100,00 | 17842,47 | 100,0 | -79,49 |

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Potrzebowice jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują ponad 94,6% powierzchni leśnej. Udział procentowy powierzchni sosny w porównaniu z poprzednim operatem zwiększył się 0,1% przy spadku powierzchni.

W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się o 19,99 ha powierzchnia modrzewia. zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z brzozą o 19,19 ha, sosną o 48,75 ha, oraz dębem o 36,54 ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

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

załącznik nr 5

Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

| Gatunek panujący | Nadleśnictwo | |
|------------------|-----------------|---------------|
| | powierzchnia ha | % |
| So | 15622,09 | 88,94 |
| Sow | 4,43 | 0,03 |
| Md | 147,07 | 0,84 |
| Św | 107,54 | 0,61 |
| Dg | 0,41 | 0,00 |
| Cis | 0,77 | 0,00 |
| Bk | 12,74 | 0,07 |
| Db | 0,88 | 0,01 |
| Dbś | 49,54 | 0,28 |
| Dbśb | 54,92 | 0,31 |
| Dbśc | 31,97 | 0,18 |
| Kl | 1,44 | 0,01 |
| Jw | 1,32 | 0,01 |
| Wz | 0,25 | 0,00 |
| Js | 2,46 | 0,01 |
| Gb | 0,45 | 0,00 |
| Brz | 1416,93 | 8,06 |
| Ol | 95,66 | 0,54 |
| Olś | 2,64 | 0,02 |
| Ak | 8,46 | 0,05 |
| Tp | 2,15 | 0,01 |
| Os | 0,72 | 0,00 |
| Lp | 4,29 | 0,02 |
| Razem | 17569,13 | 100,00 |

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice zainwentaryzowano w sumie 23 gatunków drzew.

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 5,66% oraz większy rzeczywisty udział brzozy - o 5,35%. 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.

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

załącznik nr 6

Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

| GATUNEK | NADLEŚNICTWO | |
|--------------|----------------------------|--------------|
| | miąższość w m ³ | % |
| So | 2742730 | 95,97 |
| Sow | 1410 | 0,05 |
| Md | 7190 | 0,25 |
| Św | 6310 | 0,22 |
| Dg | 15 | 0,00 |
| Dbs | 930 | 0,03 |
| Dbb | 1025 | 0,04 |
| Dbc | 45 | 0,00 |
| Kl | 190 | 0,01 |
| Jw | 145 | 0,01 |
| Wz | 60 | 0,00 |
| Js | 695 | 0,02 |
| Gb | 145 | 0,01 |
| Brz | 76750 | 2,69 |
| Ol | 17600 | 0,62 |
| Ols | 140 | 0,00 |
| Ak | 1220 | 0,04 |
| Tp | 445 | 0,02 |
| Os | 175 | 0,01 |
| Lp | 190 | 0,01 |
| Razem | 2857410 | 100,0 |

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty miąższościowy udział sosny – o 1,57%, natomiast większy jest rzeczywisty udział brzozy – o 1,44%.

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

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

załącznik nr 7

| Gospodarstwo | Wiek rębności | Gatunek panujący | NADLEŚNICTWO | |
|--------------------------|---------------|------------------|-------------------------|----------------|
| | | | pow. leśna zalesiona ha | miąższość m3 |
| specjalne (S) | 100 | So | 467,73 | 27975 |
| | 140 | Dbs | 3,64 | 495 |
| | 80 | Gb | 0,49 | 155 |
| | 80 | Brz | 18,63 | 3045 |
| | 80 | Ol | 20,95 | 4810 |
| | Razem | | | 511,44 |
| lasów ochronnych (O) | 100 | So | 4194,95 | 863185 |
| | 100 | Sow | 0,76 | 175 |
| | 100 | Md | 4,89 | 260 |
| | 80 | Św | 20,26 | 2135 |
| | 140 | Dbs | 5,46 | 60 |
| | 140 | Dbb | 6,67 | 35 |
| | 80 | Dbc | 2,92 | 55 |
| | 60 | Brz | 54,19 | 3760 |
| | 60 | Ol | 1,05 | 225 |
| | 80 | Ol | 59,23 | 9435 |
| | 40 | Olsz | 2,80 | 170 |
| | 40 | Tp | 1,32 | 245 |
| | Razem | | | 4354,50 |
| lasów gospodarczych (GZ) | 100 | So | 11472,22 | 1772945 |
| | 100 | Md | 122,02 | 4805 |
| | 80 | Św | 38,11 | 560 |
| | 140 | Db | 0,75 | 0 |
| | 140 | Dbs | 15,66 | 290 |
| | 140 | Dbb | 2,14 | 60 |
| | 80 | Dbc | 17,32 | 290 |
| | 100 | Brz | 395,77 | 25795 |
| | 80 | Ol | 6,10 | 380 |
| | 80 | Ols | 0,46 | 15 |
| | 80 | Ak | 1,78 | 290 |
| Razem | | | 12072,33 | 1805430 |
| (GPZ) | 100 | So | 490,11 | 124735 |
| | 100 | Md | 46,23 | 1925 |
| | 80 | Św | 22,45 | 2150 |
| | 140 | Dbs | 25,63 | 440 |
| | 140 | Dbb | 10,37 | 620 |
| | 80 | Dbc | 2,58 | 90 |
| | 140 | Js | 0,39 | 75 |

| Gospodarstwo | Wiek rębności | Gatunek panujący | NADLEŚNICTWO | |
|--------------|---------------|------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | | pow. leśna zalesiona ha | miąższość m ³ |
| | 60 | Brz | 14,69 | 2580 |
| | 80 | Ol | 9,94 | 2370 |
| | 80 | Ak | 2,22 | 435 |
| | 80 | Lp | 6,25 | 345 |
| | Razem | | 630,86 | 135765 |

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

załącznik nr 8

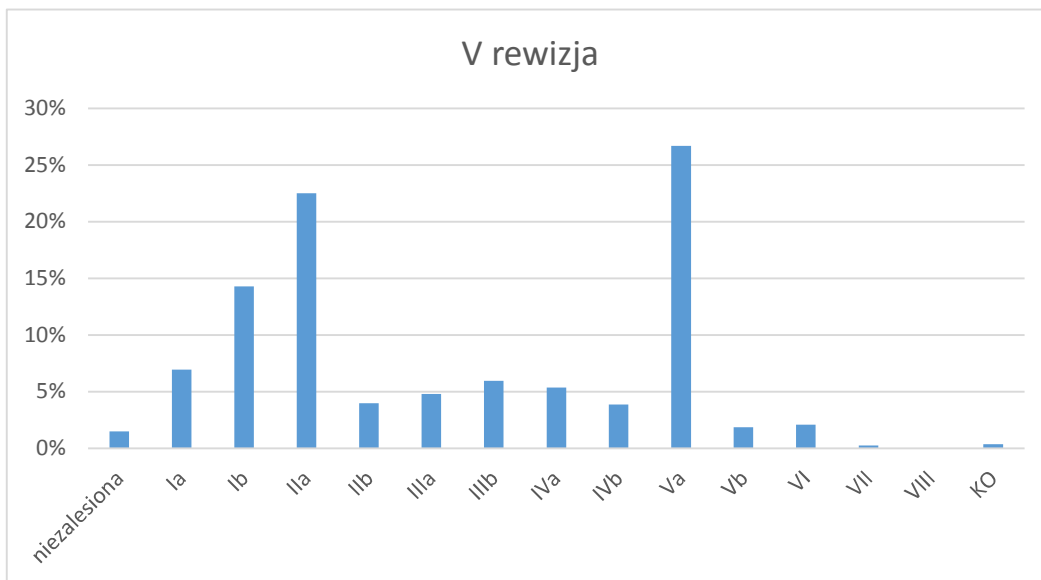
Poniżej przedstawia się przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku:

| Klasy wieku | | | | | | | | | | | | | | | Razem |
|---|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | KO | KDO | |
| a | b | a | b | a | b | a | b | a | b | | | | | | |
| Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższości - m³/ha | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,02 | 5,28 | 6,43 | 10,56 | 8,27 | 6,94 | 6,33 | 5,82 | 4,71 | 4,26 | 3,59 | 2,90 | 0 | 2,77 | 0 | 5,49 |

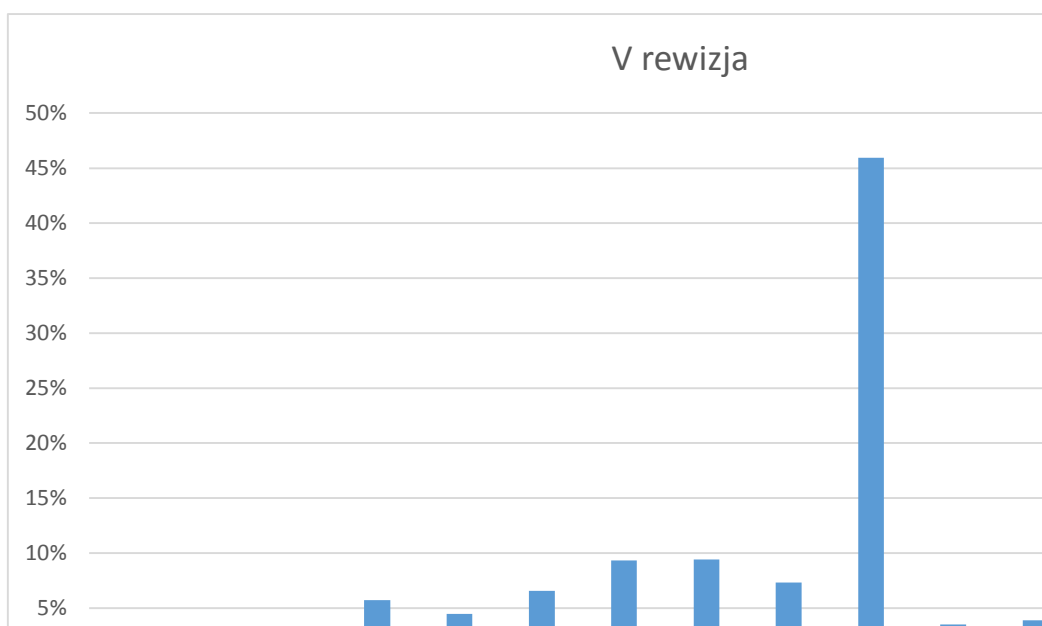
Jak wynika z powyższego najwyższy przyrost miąższości występuje w IIb klasie wieku, natomiast już od IVa klasy wieku znacznie się obniża, osiągając w VII klasie wieku zaledwie 30% przyrostu uzyskanego w II klasie wieku.

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

Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej przedstawia się następująco:



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

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

Odnotowano uszkodzenia w drzewostanach, których łączna powierzchnia wynosi 4093,13 ha. Najczęściej odnotowano 2 stopień uszkodzeń trwałych (66%), następnie pierwszy stopień uszkodzeń nieistotnych (34%), uszkodzenia silne zainwentaryzowano tylko na powierzchni 0,60 ha, co stanowi 0,01%.

W drzewostanach najczęściej odnotowywano uszkodzenia powodowane przez zwierzynę (89% powierzchni drzewostanów z odnotowanymi uszkodzeniami) i owady (8%).

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

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

Wyodrębniono następujące grupy drzewostanów wg stopni zgodności:

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

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

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

Niżej przedstawia się zestawienie powierzchni drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych lasu nadleśnictwa:

| Typ | P o w i e r z c h n i a leśna zalesiona w h a | | | |
|----------------------------------|---|--------|--------|----------|
| Siedliskowy | Grupa drzewostanów | | | |
| Lasu | 1 | 2 | 3 | Razem |
| Nadleśnictwo Potrzebowice | | | | |
| Bs | 31,76 | 0,00 | 0,00 | 31,76 |
| Bśw | 13864,13 | 32,53 | 39,23 | 13935,89 |
| BMśw | 2503,14 | 166,63 | 26,40 | 2696,17 |
| BMw | 3,54 | 12,93 | 5,62 | 22,09 |
| BMb | 2,40 | 0,00 | 0,00 | 2,40 |
| LMśw | 480,44 | 109,69 | 7,25 | 597,38 |
| LMw | 22,13 | 86,35 | 14,47 | 122,95 |
| LMb | 6,97 | 0,34 | 6,08 | 13,39 |
| Lśw | 6,83 | 32,00 | 0,00 | 38,83 |
| Lw | 5,53 | 13,01 | 2,12 | 20,66 |
| OI | 45,06 | 0,00 | 1,15 | 46,21 |
| OIJ | 4,07 | 2,77 | 0,00 | 6,84 |
| Lł | 13,48 | 17,76 | 3,32 | 34,56 |
| Razem | 16989,48 | 474,01 | 105,64 | 17569,13 |
| % | 96,7 | 2,70 | 0,6 | 100,0 |

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

| Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | Nadleśnictwo Potrzebowice | |
|--|---------------------------|--------------|
| | ha | % |
| - zgodne z siedliskiem | 16989,48 | 96,7 |
| - częściowo zgodne z siedliskiem | 474,01 | 2,7 |
| - niezgodne z siedliskiem | 105,64 | 0,6 |
| Razem pow. leśna zalesiona | 17569,13 | 100,0 |

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika małe zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany Nadleśnictwa Potrzebowice w 96,7% są zgodne z typem drzewostanu przyjętym dla danego siedliska.

5.1.10. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

Z analizy jakości hodowlanej drzewostanów Nadleśnictwa Potrzebowice wynika, że średnia jakość hodowlana tych drzewostanów (około 94% określonej jakości hodowlanej) osiąga wartość 12, 21 i 22 tzn. są to drzewostany i dobrej i bardzo dobrej jakości dostosowane składem do typów drzewostanów. W drzewostanach o częściowym dostosowaniu do TD oraz uszkodzonych przez grzyby, owady czy zwierzynę określono jakość na 13, 23, 32 oraz w niewielkim stopniu 33.

W drzewostanach określanych standardowo jako bliskorębne i starsze, przeciętna jakość techniczna wynosi 3 (85% określenia jakości technicznej).

Jakość techniczna 2 została odnotowana w około w 7% drzewostanów tej grupy.

Jakość techniczna 4 odnotowano na 8% powierzchni, w tej grupie drzewostanów, głównie w drzewostanach, które nie spełniają kryterium minimalnej pierśnicy w korze dla jakości 3.

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

5.1.11. Rodzaje gruntów leśnych

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

| Wyszczególnienie | Nadleśnictwo |
|----------------------------------|-------------------|
| | Powierzchnia w ha |
| Gospodarcze drzewostany nasienne | 113,33 |
| Rejestrowane uprawy pochodne | 551,17 |
| Drzewostany w klasie odnowienia | 63,21 |

| Wyszczególnienie | Nadleśnictwo |
|---------------------------------------|-------------------|
| | Powierzchnia w ha |
| Grunty do naturalnej sukcesji | 53,79 |
| Poletka łowieckie | 7,49 |
| Zręby ubiegłego okresu | 211,66 |
| Grunty przewidziane do małej retencji | 0,40 |
| Drzewostany na gruntach porolnych | 4740,72 |

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

- oddz. 2a – 10,60 ha – Lł,
- oddz. 11d – 0,52 ha – BMśw,
- oddz. 31k – 0,74 ha – LMśw,
- oddz. 42g – 7,67 ha – BMśw,
- oddz. 52s – 8,80ha – BMśw,
- oddz. 72f – 0,80 ha – Lw,
- oddz. 127g – 1,29 ha – Bśw,
- oddz. 149f – 0,45 ha – BMw,
- oddz. 150c – 0,89 ha – BMw,
- oddz. 163c – 1,57 ha – Bśw,
- oddz. 218f – 1,16 ha – BMśw,
- oddz. 323h - 0,23 ha – BMśw,
- oddz. 323p – 0,77ha – BMśw,
- oddz. 330j - 0,35 ha – Lśw,
- oddz. 371n – 0,19 ha – Bśw,
- oddz. 383p – 0,70ha – BMśw,
- oddz. 434r – 0,12 ha – BMśw,
- oddz. 468l – 0,18 ha – LMśw,
- oddz. 468s – 0,17 ha – Ol,
- oddz. 468t – 0,10 ha – Ol,
- oddz. 479d – 2,70 ha – Ol,
- oddz. 520a – 0,18 ha – Bśw,
- oddz. 520c - 1,52 ha – Bśw,
- oddz. 561a – 2,30 ha – Bśw,
- oddz. 562h – 1,01 ha – Bśw,
- oddz. 589f – 0,83 ha – Bśw,
- oddz. 589j – 0,41ha – Bśw,
- oddz. 590j – 0,08 ha – Bśw,
- oddz. 591a – 1,97 ha – Bśw,
- oddz. 615b – 2,63ha – Bśw,
- oddz. 616f – 2,86 ha – Bśw.

Wszystkie ww. grunty nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie z

pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają bardzo istotną rolę stwarzając biotop dla występowania szeregu różnych organizmów zwierzęcych. Z tych względów również powierzchnie takie nie powinny być odnawiane. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

5.2. Analiza stanu zasobów drzewnych

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzedniej inwentaryzacji, a także wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice zamieszczono w koreferacie wykonawcy planu na stronie 205.

B. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

1. Referat Nadleśniczego

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE

**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa
Potrzebowice**

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

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



Wstęp

Nadleśnictwo Potrzebowice składa się z dwóch obrębów leśnych : Drawsko i Potrzebowice. Na początku dziesięciolecia podzielone było na 12 leśnictw i tak pozostało do 2013 roku.

Administracyjnie Nadleśnictwo położone było w całości na terenie województwa pilskiego na terenie gmin Wieleń, Drawsko i Wronki. Po reformie administracyjnej leży na terenie województwa wielkopolskiego , w zasięgu powiatów czarnkowsko-trzcianeckiego i szamotulskiego.

Lasy Nadleśnictwa Potrzebowice położone są w III Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej, Dzielnicy 4 Kotliny Gorzowskiej w Mezoregionie Puszczy Noteckiej.

Teren zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położony jest między 15^o90' a 16^o23' długości geograficznej wschodniej oraz pomiędzy 52^o44' a 52^o 63' szerokości geograficznej północnej. Lasy Nadleśnictwa Potrzebowice stanowią część rozległego kompleksu leśnego zwanego Puszcza Nadnotecką, której ogólna powierzchnia wynosi ok. 135 tys. ha leżącego w widłach rzeki Warty i Noteci. Usytuowane jest w Pradolinie Toruńsko – Eberswaldzkiej , w subregionie Kotliny Gorzowskiej, której cechą charakterystyczną są tarasy. Większość gleb wytworzona została z piasków luźnych i piasków słabogliniastych na piaskach luźnych. Przeważają gleby rdzawe (rdzawe – bielicowe i rdzawe właściwe) oraz gleby bielicowe o różnym stopniu zbielicowania.

Obręb Drawsko i Potrzebowice jest mało zróżnicowany. Jedynie w części południowej zaznacza się sfalowanie terenu o różnicy wzniesień do kilkunastu metrów.

Całość terenu Nadleśnictwa jest przecięta z wschodu na zachód ciągiem jezior połączonych ze sobą rzeką Miałką, są to jeziora : Białe, Miłeczki, Górne, Bąd, Księżę, Małe , Wielkie, Główki. Najwyższym punktem jest wzniesienie usytuowane w oddziale 241 Obrębu Drawsko o wysokości 78,9 m n.p.m.

Klimatycznie (wg Gumińskiego „Podział Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne) obszar nadleśnictwa należy do VI Dzielnicy Nadnoteckiej: wg E.Romera w rejonie Klimatu Wielkich Dolin. Klimat ten ma charakter przejściowy między dość chłodną i wilgotną Dzielnicą Pomorską, a cieplejszą i suchszą Dzielnicą Środkową i określany jest tzw. „strefą suchą”.

Opady atmosferyczne wynoszą średnio około 620 mm rocznie.

1. Zmiany w stanie posiadania.

Podsumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Potrzebowice w okresie 1.01.2004 – 1.01.2014 r. przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 1 Bilans powierzchni grunty bez współwłasności Obręb Drawsko

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|-------------------|
| Pow. wg stanu na 1.01.2004r. | 6 982.6862 | 258.3431 | 18.7583 | 0.0000 | 76.1800 | 38.8672 | 6.9496 | 7 381.7844 |
| Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol | | | | | | | | 0.0000 |
| Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI | | | | | | | | 0.0000 |
| Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania | -2.5747 | | | | | | | -2.5747 |
| Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów | -0.4108 | | | | | | | -0.4108 |
| Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP | | | | | | | | 0.0000 |
| Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol | | | | | | | | 0.0000 |
| Wydanie gruntów na podstawie wyroków sądowych | | | | | | | | 0.0000 |
| Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol | | | -1.3220 | | | | | -1.3220 |
| Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, starości, burmistrzowi, wójtowi. | -0.5600 | | | | | | | -0.5600 |
| Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej | | | | | | | | 0.0000 |
| Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów | 3.1000 | 7.0700 | | | | | | 10.1700 |
| Ustanowienie współwłasności | | | -0.0325 | | | | | -0.0325 |
| Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych | 31.9170 | -8.8134 | -16.4140 | 0.0000 | 0.0000 | 0.1800 | -6.8696 | 0.0000 |
| Pow. wg stanu na 1.01.2014r. | 7 014.1577 | 256.5997 | 0.9898 | 0.0000 | 76.1800 | 39.0472 | 0.0800 | 7 387.0544 |

* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zurbanizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne.

Zestawienie nr 2

| Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Potrzebowice za okres 1.01.2004 r.- 1.01.2014 r. | | | | | | | | |
|---|---|-----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| grunty bez współwłasności | | | | | | | | |
| Obręb Potrzebowice | | | | | | | | |
| Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian | Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]* | | | | | | | Bilans powierzchni [ha] |
| | L | R | B | E | N | W | Tr | |
| Pow. wg stanu na 1.01.2004r. | 11 428.2056 | 207.2867 | 14.5396 | 0.0000 | 98.7813 | 9.9513 | 42.0496 | 11 800.8141 |
| Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol | 1.7588 | | | | | | | 1.7588 |
| Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI | | | | | | | | 0.0000 |
| Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania | 2.7060 | | | | | | | 2.7060 |
| Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów | 1.2837 | 0.1488 | | | | | | 1.4325 |
| Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP | | | | | 0.4600 | | | 0.4600 |
| Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol | | | | | | | | 0.0000 |
| Wydanie gruntów na podstawie wyroków sądowych | -134.5778 | -1.7300 | | | -0.2500 | | | 136.5578 |
| Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol | | | -2.4798 | | | | | -2.4798 |
| Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, starości, burmistrzowi, wójtowi. | -0.7600 | | | | | | | -0.7600 |
| Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej | | | | | | | | 0.0000 |
| Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów | | | | | | | | 0.0000 |
| Ustanowienie współwłasności | | | -0.4549 | | | | | -0.4549 |
| Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych | 63.7754 | -13.0011 | -9.2144 | 0.0000 | -0.0250 | 0.1847 | -41.7196 | 0.0000 |
| Pow. wg stanu na 1.01.2014r. | 11 362.3917 | 192.7044 | 2.3905 | 0.0000 | 98.9663 | 10.1360 | 0.3300 | 11 666.9189 |

* symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zurbanizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne.

Zestawienie nr 3: Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Potrzebowice za okres 1.01.2004 r. – 1.01.2014 r. , grunty bez współwłasności.

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|
| Pow. wg stanu na 1.01.2004r. | 18 410.8918 | 465.6298 | 33.2979 | 0.0000 | 174.9613 | 48.8185 | 48.9992 | 19 182.5985 |
| Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol | 1.7588 | | | | | | | 1.7588 |
| Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI | | | | | | | | 0.0000 |
| Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania | 0.1313 | | | | | | | 0.1313 |
| Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów | 0.8729 | 0.1488 | | | | | | 1.0217 |
| Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP | | | | | 0.4600 | | | 0.4600 |
| Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol | | | | | | | | 0.0000 |
| Wydanie gruntów na podstawie wyroków sądowych | -134.5778 | -1.7300 | | | -0.2500 | | | -136.5578 |
| Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol | | | -3.8018 | | | | | -3.8018 |
| Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi. | -1.3200 | | | | | | | -1.3200 |
| Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej | | | | | | | | 0.0000 |
| Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów | 3.1000 | 7.0700 | | | | | | 10.1700 |
| Ustanowienie współwłasności | | | -0.4874 | | | | | -0.4874 |
| Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych | 95.6924 | -21.8145 | -25.6284 | 0.0000 | -0.0250 | 0.3647 | -48.5892 | 0.0000 |
| Pow. wg stanu na 1.01.2014r. | 18 376.5494 | 449.3041 | 3.3803 | 0.0000 | 175.1463 | 49.1832 | 0.4100 | 19 053.9733 |
| * symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zubanizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

W analizowanym okresie nadleśnictwo zwróciło byłym właścicielom na podstawie wyroków sądowych łącznie 136,56 ha głównie gruntów leśnych. Nadleśnictwo nie posiada w swoich zasobach gruntów spornych. Sprzedało 9 osad. W 4 działkach posiada udziały na powierzchni zredukowanej 0,1881 ha.

Nadleśnictwo przejęło od Nadleśnictwa Krucz na podstawie porozumienia powierzchnię stanowiącą nieużytek 0,46 ha w obrębie ewidencyjnym Biała gmina Wieleń.

Zestawienie nr 4

| Lokalizacja nieruchomości | | | Pow. dz. | Stan na 1.01.2004r. | | Stan na 1.01.2014r. | |
|---------------------------|----------------|--------------|----------|---------------------|------------|---------------------|------------|
| obręb ewidencyjny | kod admin. | nr dz. ewid. | | udział | pow. zred. | udział | pow. zred. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Potrzebowice | 30-02-085-0019 | 21 | 0,2955 | 25 / 100 | 0,0700 | 25 / 100 | 0,0700 |
| Zawada | 30-02-085-0024 | 807 | 0,1032 | 85 / 100 | 0,0900 | 85 / 100 | 0,0900 |
| Zawada | 30-02-085-0024 | 809 | 0,0562 | 0 / 0 | 0,0000 | 41 / 100 | 0,0200 |
| Piłka | 30-02-032-0013 | 773 | 0,0325 | 25 / 100 | 0,0081 | 25 / 100 | 0,0081 |
| R - m | | | | | | | 0,1881 |

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem

1.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

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

Zestawienie nr 5

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

| Rok kalendarzowy | OBRĘB DRWASKO - Użytki | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------|
| | Rębne | | | | Przedrębne | | | | | | | | Ogółem |
| | ha | m ³ | Przygodne | Razem | Czyszczenia | | Trzebieże | | Przygodne | Razem | | | |
| | | | m ³ | m ³ | ha | m ³ | ha | m ³ | m ³ | ha | m ³ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 73.41 | 14588.56 | 368.39 | 14956.95 | 22.89 | 35.39 | 767.40 | 16072.64 | 899.04 | 790.29 | 17007.07 | 31964.02 | |
| 2005 | 60.70 | 11765.87 | 345.77 | 12111.64 | 27.81 | 100.56 | 620.94 | 13969.37 | 813.79 | 648.75 | 14883.72 | 26995.36 | |
| 2006 | 61.41 | 12674.30 | 164.67 | 12838.97 | 12.83 | 28.03 | 528.06 | 12940.16 | 951.18 | 540.89 | 13919.37 | 26758.34 | |
| 2007 | 59.02 | 12749.03 | 271.06 | 13020.09 | 13.58 | 19.88 | 504.59 | 12874.84 | 3467.14 | 518.17 | 16361.86 | 29381.95 | |
| 2008 | 56.53 | 11339.73 | 33.79 | 11373.52 | 13.16 | 69.41 | 609.51 | 14117.32 | 695.92 | 622.67 | 14882.65 | 26256.17 | |
| 2009 | 56.12 | 10497.66 | 12.81 | 10510.47 | 15.39 | 36.70 | 516.93 | 14174.18 | 986.93 | 532.32 | 15197.81 | 25708.28 | |
| 2010 | 62.44 | 11354.26 | 399.01 | 11753.27 | 13.01 | 30.21 | 576.29 | 14666.25 | 506.95 | 589.30 | 15203.41 | 26956.68 | |
| 2011 | 50.97 | 10406.58 | 700.37 | 11106.95 | 17.99 | 34.57 | 473.07 | 13807.82 | 569.10 | 491.06 | 14411.49 | 25518.44 | |
| 2012 | 48.67 | 9811.45 | 893.28 | 10704.73 | 6.36 | 7.97 | 281.11 | 11518.08 | 12262.45 | 287.47 | 23788.50 | 34493.23 | |
| 2013 | 71.86 | 15058.51 | 101.60 | 15160.11 | 12.71 | 32.91 | 440.30 | 14844.75 | 2249.24 | 453.01 | 17126.90 | 32287.01 | |
| Razem | 601.13 | 120245.95 | 3290.75 | 123536.70 | 155.73 | 395.63 | 5318.20 | 138985.41 | 23401.74 | 5473.93 | 162782.78 | 286319.48 | |
| Etat za okres ubiegły | 658.82 | 122294 | | 122294 | 154.38 | 569 | 5293.57 | 162969 | | 5447.95 | 163538 | 285832 | |
| % wykonania | 91.2 | 98.3 | - | 101.0 | 100.9 | 69.5 | 100.5 | 85.3 | - | 100.5 | 99.5 | 100.2 | |

Zestawienie nr 6

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

| Rok kalendarzowy | OBRĘB POTRZEBOWICE - Użytki | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------|-----------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|---------------|----------------|
| | ha | m ³ | Rębne | | | | Przedrębne | | | | Ogółem | |
| | | | Przygodne | Razem | Czyszczenia | | Trzebieże | | Przygodne | Razem | | |
| | | | | | m ³ | m ³ | ha | m ³ | | ha | | m ³ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 86.18 | 17607.11 | 101.95 | 17709.06 | 14.10 | 8.01 | 673.97 | 12775.83 | 1087.96 | 688.07 | 13871.80 | 31580.86 |
| 2005 | 84.92 | 17792.16 | 32.40 | 17824.56 | 3.74 | 4.19 | 548.60 | 10621.81 | 1269.31 | 552.34 | 11895.31 | 29719.87 |
| 2006 | 88.63 | 18451.77 | 282.83 | 18734.60 | 159.37 | 7.55 | 475.73 | 10134.18 | 1164.00 | 635.10 | 11305.73 | 30040.33 |
| 2007 | 84.00 | 18325.29 | 422.59 | 18747.88 | 308.78 | 123.66 | 463.36 | 10314.72 | 4505.99 | 772.14 | 14944.37 | 33692.25 |
| 2008 | 78.89 | 17467.03 | 45.13 | 17512.16 | 363.94 | 110.78 | 482.46 | 11283.06 | 967.96 | 846.40 | 12361.80 | 29873.96 |
| 2009 | 88.53 | 17331.67 | 32.97 | 17364.64 | 564.20 | 139.98 | 394.46 | 11343.32 | 978.18 | 958.66 | 12461.48 | 29826.12 |
| 2010 | 73.03 | 15756.75 | 6.78 | 15763.53 | 647.18 | 151.83 | 435.87 | 12802.41 | 549.80 | 1083.05 | 13504.04 | 29267.57 |
| 2011 | 73.98 | 17114.13 | 12.56 | 17126.69 | 585.95 | 152.51 | 377.43 | 12366.17 | 575.87 | 963.38 | 13094.55 | 30221.24 |
| 2012 | 56.45 | 12634.74 | 740.66 | 13375.40 | 392.12 | 240.40 | 269.03 | 9921.37 | 10529.24 | 661.15 | 20691.01 | 34066.41 |
| 2013 | 76.37 | 18072.62 | | 18072.62 | 250.86 | 239.30 | 324.85 | 10669.37 | 2230.44 | 575.71 | 13139.11 | 31211.73 |
| Razem | 790.98 | 170553.27 | 1677.87 | 172231.14 | 3290.24 | 1178.21 | 4445.76 | 112232.24 | 23858.75 | 7736.00 | 137269.20 | 309500.34 |
| Etat za okres ubiegły | 897.27 | 172214 | | 172214 | 2444.37 | 820 | 4428.01 | 137045 | | 6872.38 | 137865 | 310079 |
| % wykonania | 88.2 | 99.0 | - | 100.0 | 134.6 | 143.7 | 100.4 | 81.9 | - | 112.6 | 99.6 | 99.8 |

Zestawienie nr 7

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

Obręb leśny: Drawsko i Potrzebowice

| Rok kalendarzowy | Użytki | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------|--------------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|----------------|--------|
| | Rębne | | | | Przedrębne | | | | | | | | Ogółem |
| | ha | m ³ | Przygodne m ³ | Razem m ³ | Czyszczenia ha m ³ | | Trzebieże ha m ³ | | Przygodne m ³ | Razem ha m ³ | | m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 159.59 | 32195.67 | 470.34 | 32666.01 | 36.99 | 43.40 | 1441.37 | 28848.47 | 1987.00 | 1478.36 | 30878.87 | 63544.88 | |
| 2005 | 145.62 | 29558.03 | 378.17 | 29936.20 | 31.55 | 104.75 | 1169.54 | 24591.18 | 2083.10 | 1201.09 | 26779.03 | 56715.23 | |
| 2006 | 150.04 | 31126.07 | 447.50 | 31573.57 | 172.20 | 35.58 | 1003.79 | 23074.34 | 2115.18 | 1175.99 | 25225.10 | 56798.67 | |
| 2007 | 143.02 | 31074.32 | 693.65 | 31767.97 | 322.36 | 143.54 | 967.95 | 23189.56 | 7973.13 | 1290.31 | 31306.23 | 63074.20 | |
| 2008 | 135.42 | 28806.76 | 78.92 | 28885.68 | 377.10 | 180.19 | 1091.97 | 25400.38 | 1663.88 | 1469.07 | 27244.45 | 56130.13 | |
| 2009 | 144.65 | 27829.33 | 45.78 | 27875.11 | 579.59 | 176.68 | 911.39 | 25517.50 | 1965.11 | 1490.98 | 27659.29 | 55534.40 | |
| 2010 | 135.47 | 27111.01 | 405.79 | 27516.80 | 660.19 | 182.04 | 1012.16 | 27468.66 | 1056.75 | 1672.35 | 28707.45 | 56224.25 | |
| 2011 | 124.95 | 27520.71 | 712.93 | 28233.64 | 603.94 | 187.08 | 850.50 | 26173.99 | 1144.97 | 1454.44 | 27506.04 | 55739.68 | |
| 2012 | 105.12 | 22446.19 | 1633.94 | 24080.13 | 398.48 | 248.37 | 550.14 | 21439.45 | 22791.69 | 948.62 | 44479.51 | 68559.64 | |
| 2013 | 148.23 | 33131.13 | 101.60 | 33232.73 | 263.57 | 272.21 | 765.15 | 25514.12 | 4479.68 | 1028.72 | 30266.01 | 63498.74 | |
| Razem | 1392.11 | 290799.22 | 4968.62 | 295767.84 | 3445.97 | 1573.84 | 9763.96 | 251217.65 | 47260.49 | 13209.93 | 300051.98 | 595819.82 | |
| Etat za okres ubiegły | 1556.09 | 294508 | | 294508 | 2598.75 | 1389 | 9721.58 | 300014 | | 12320.33 | 301403 | 595911 | |
| % wykonania | 89.5 | 98.7 | - | 100.4 | 132.6 | 113.3 | 100.4 | 83.7 | - | 107.2 | 99.6 | 100.0 | |

Zestawienie nr 8

Tabela IXa – zestawienie pozyskanego drewna w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji.

Obręb leśny: Drawsko i Potrzebowice.

| Rok kalendarzowy | Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji | |
|-----------------------------------|---|----------------|
| | ha | m ³ |
| 1 | 2 | 3 |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | |
| 2004 | 1,05 | 116,56 |
| 2005 | | |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| 2008 | | |
| 2009 | | |
| 2010 | | |
| 2011 | | |
| 2012 | | |
| 2013 | | |
| Razem | 1,05 | 116,56 |

Wylesienie związane było z decyzją Dyrektora RDLP w Pile (ZZ-2124-10/2004) z dnia 11.10.2004 uzyskaną przez SPNiG „NAFTA” sp. z o.o. na czasowe wylesienie w oddz. 172 i , 173 c w leśnictwie Kwiejce.

Zestawienie nr 9

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego.

Obręb leśny: Drawsko i Potrzebowice

| Lp. | Wyszczególnienie | | | Obręb Drawsko | Obręb Potrzebowice | Razem N-ctwo | |
|-----|--|---------------------------------------|---------------------|----------------|--------------------|--------------|--------------|
| 1 | Ogółem | | m ³ | 122294.00 | 172214.00 | 294508.00 | |
| 2 | użytkowanie | Etat na 10-lecie | ha | 658.82 | 897.27 | 1556.09 | |
| 3 | rębne | Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL | m ³ | 123536.70 | 172231.14 | 295767.84 | |
| 4 | | | ha | 601.13 | 790.98 | 1392.11 | |
| 5 | | w tym: nie objęte PUL | m ³ | 2604.74 | 1196.93 | 3801.67 | |
| 6 | | | ha | 12.11 | 4.33 | 16.44 | |
| 7 | | Stopień realizacji etatu | miąższościowego | % | 101.0 | 100.0 | 100.4 |
| 8 | | | powierzchniowego | % | 91.2 | 88.2 | 89.5 |
| 9 | | Udział cięć pozaplanowych | w m ³ | % | 2.1 | 0.7 | 1.3 |
| 10 | | | w ha | % | 2.0 | 0.5 | 1.2 |
| 12 | | w tym: | Rozmiar na 10-lecie | m ³ | 116967.00 | 170128.00 | 287095.00 |
| 13 | | Rębnie | | ha | 602.40 | 873.74 | 1476.14 |
| 14 | zupelne | Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL | m ³ | 113616.22 | 166743.18 | 280359.40 | |
| 15 | | | ha | 541.79 | 764.52 | 1306.31 | |
| 16 | | w tym: nie objęte planem UL | m ³ | 1617.16 | 140.86 | 1758.02 | |
| 17 | | | ha | 9.19 | 1.40 | 10.59 | |
| 18 | | Stopień realizacji etatu | miąższościowego | % | 97.1 | 98.0 | 97.7 |
| 19 | | | powierzchniowego | % | 89.9 | 87.5 | 88.5 |
| 20 | | Udział cięć pozaplanowych | w m ³ | % | 1.4 | 0.1 | 0.6 |
| 21 | | | w ha | % | 1.7 | 0.2 | 0.8 |
| 22 | Rębnie złożone | Rozmiar na 10-lecie | m ³ | 5003.00 | 1971.00 | 6974.00 | |
| 23 | | | ha | 56.42 | 23.53 | 79.95 | |
| 24 | | Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL | m ³ | 6403.71 | 3062.43 | 9466.14 | |
| 25 | | | ha | 59.34 | 26.46 | 85.80 | |
| 26 | | w tym: nie objęte PUL | m ³ | 857.17 | 424.46 | 1281.63 | |
| 27 | | | ha | 2.92 | 2.93 | 5.85 | |
| 28 | | Stopień realizacji etatu | miąższościowego | % | 128.0 | 155.4 | 135.7 |
| 29 | | | powierzchniowego | % | 105.2 | 112.5 | 107.3 |
| 30 | | Udział cięć pozaplanowych | w m ³ | % | 13.4 | 13.9 | 13.5 |
| 31 | | | w ha | % | 4.9 | 11.1 | 6.8 |
| 32 | Cięcia nie zal. na poczet etatu pow. | Rozmiar na 10-lecie | m ³ | 324.00 | 115.00 | 439.00 | |
| 33 | | Wykon. za 10 lat obow. PUL | m ³ | 226.02 | 747.66 | 973.68 | |
| 34 | | w tym: nie objęte PUL | m ³ | 130.41 | 631.61 | 762.02 | |
| 35 | | Stopień realizacji | % | 69.8 | 650.1 | 221.8 | |
| 36 | | Udział cięć pozaplanowych | % | 57.7 | 84.5 | 78.3 | |
| 37 | Użytki przygodne rębne | | m ³ | 3290.75 | 1677.87 | 4968.62 | |
| 38 | w tym: CSS | | m ³ | 2431.85 | 335.54 | 2767.39 | |
| 39 | Udział użytków przygodnych w użytk. rębnym | | % | 2.7 | 1.0 | 1.7 | |

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębego w ujęciu miąższościowym – 100,4% i powierzchniowym – 89,50% jest konsekwencją dążenia do wykonania obligatoryjnego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych.

Poza powyższym, niewykonanie zaplanowanego rozmiaru cięć w ramach rębni zupełnych związane było ze zmianami rębni Ib na rębnie złożone, zwłaszcza rębnię IIb jako bardziej odpowiednią do rozpoznanych warunków mikrosiedliskowych. Zmian takich dokonano na powierzchni 5,85 ha, decyzją nadleśniczego w oddz. 15h i 62 c. Wpływ na niewykonanie etatu miało także wyznaczenie stref ochrony całorocznej ostoi ptaków w oddz. 91 k, co zablokowało możliwość wykonania jakichkolwiek cięć w tych obszarach oraz wyłączenie z użytkowania gruntów spornych i oddanych prawomocnymi wyrokami.

Zestawienie nr 10

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębego.

Obręb leśny: Drawsko i Potrzebowice

| Lp. | Wyszczególnienie | | Obręb Drawsko | Obręb Potrzebowice | R-m N-ctwo | |
|-----|-------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------|--------------|
| 1 | Ogółem użytkowanie przedrębne | Etat na 10-lecie | m ³ | 163538.00 | 137865.00 | 301403.00 |
| 2 | | | ha | 5447.95 | 6872.38 | 12320.33 |
| 3 | | Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL | m ³ | 162782.78 | 137269.20 | 300051.98 |
| 4 | | | ha | 5473.93 | 7736.00 | 13209.93 |
| 5 | | | m ³ /ha | 29.7 | 17.7 | 22.7 |
| 6 | | Stopień realizacji etatu pow. | % | 100.5 | 112.6 | 107.2 |
| 7 | CP | Rozmiar na 10-lecie | m ³ | 569.00 | 820.00 | 1389.00 |
| 8 | | | ha | 154.38 | 2444.37 | 2598.75 |
| 9 | | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m ³ | 395.63 | 1178.21 | 1573.84 |
| 10 | | | ha | 155.73 | 3290.24 | 3445.97 |
| 11 | | | m ³ /ha | 2.5 | 0.4 | 0.5 |
| 12 | | Stopień realizacji etatu pow. | % | 100.9 | 134.6 | 132.6 |
| 13 | TW | Rozmiar na 10-lecie | m ³ | 14158.00 | 13935.00 | 28093.00 |
| 14 | | | ha | 889.49 | 748.13 | 1637.62 |
| 15 | | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m ³ | 11707.15 | 10714.62 | 22421.77 |
| 16 | | | ha | 880.62 | 740.14 | 1620.76 |
| 17 | | | m ³ /ha | 13.3 | 14.5 | 13.8 |
| 18 | | Stopień realizacji etatu pow. | % | 99.0 | 98.9 | 99.0 |
| 19 | TP | Rozmiar na 10-lecie | m ³ | 148811.00 | 123110.00 | 271921.00 |
| 20 | | | ha | 4404.08 | 3679.88 | 8083.96 |
| 21 | | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m ³ | 127278.26 | 101517.62 | 228795.88 |
| 22 | | | ha | 4437.58 | 3705.62 | 8143.20 |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| 23 | | | m ³ /ha | 28.7 | 27.4 | 28.1 |
| 24 | | Stopień realizacji etatu pow. | % | 100.8 | 100.7 | 100.7 |
| 25 | Użytki przygodne w przedrębnych | | m ³ | 23401.74 | 23858.75 | 47260.49 |
| 26 | Udział uż. przygodnych w przedrębnych | | % | 14.3 | 17.3 | 15.7 |

Niewykonanie etatu powierzchniowego przewidzianego w trzebieżach wczesnych spowodowane było wyłączeniem z użytkowania części drzewostanów spornych i oddanych prawomocnymi wyrokami oraz wynikających z zamian na łączną powierzchnię 34,15 ha drzewostanów, w których zaplanowano zabieg TW (oddz. 54b, 55gh, 60a, 63f, 64f, 94Aj, 304Aacgnrt, 305b). Niewykonanie etatu miąższościowego w trzebieżach późnych i wczesnych jest wynikiem dużego pozyskania w użytkach przygodnych wiatrolomów i złomów oraz wyłączenia z użytkowania drzewostanów spornych i oddanych prawomocnymi wyrokami. Na niewykonanie etatu miąższościowego miało także wyznaczenie stref ochrony całorocznej ostoi ptaków w oddz. 91 k.

2.2. Hodowla lasu

2.2.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

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

Zestawienie nr 11

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

| Obręb Drawsko | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|-----------------|------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------|
| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | | | Pielęgnowanie | | | Melioracje | | |
| | otwarte | | | | pod osłoną | | | | | wprowadzenie podszyców | gleby | upraw | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny | zręby zaległe | zręby projektowane | grunty nieleśne | przyrębniach złożonych | posadzenia | dobiesienia luk i przerzedzeń | poprawki i uzupełnienia | Powierzchnia zredukowana [ha] | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 1,11 | 51,56 | | | | | | 0,40 | | 101,39 | 66,80 | 34,75 | 97,75 | | |
| 2005 | | 34,39 | 67,07 | 4,26 | | 15,00 | 0,40 | 0,38 | | 58,51 | 67,12 | 44,10 | 62,07 | | |
| 2006 | | | 56,96 | 4,68 | 2,16 | | | 0,20 | 1,14 | 39,77 | 63,70 | 39,87 | 50,10 | | |
| 2007 | | | 65,63 | | | 6,15 | | 2,77 | | 57,81 | 59,16 | 60,36 | 70,81 | | |
| 2008 | 0,5 | | 58,49 | 0,76 | 3,39 | | | 0,04 | | 42,59 | 39,30 | 50,06 | 47,54 | | |
| 2009 | | | 46,61 | | | 9,12 | | 1,20 | | 48,15 | 84,43 | 56,43 | 67,66 | | |
| 2010 | | | 53,48 | | 4,36 | | 0,55 | 0,51 | | 40,87 | 37,16 | 35,73 | 64,22 | | |
| 2011 | 0,25 | | 41,84 | | 1,49 | 5,60 | 0,12 | 0,11 | | 63,69 | 54,22 | 59,18 | 67,98 | | |
| 2012 | | | 50,65 | | 1,89 | 5,03 | 0,12 | 2,25 | | 35,52 | 69,44 | 100,42 | 85,92 | | |
| 2013 | | | 35,90 | | 9,88 | | | 0,66 | | 35,90 | 68,76 | 124,47 | 75,88 | | |
| Razem | 1,86 | 85,95 | 476,63 | 9,70 | 23,17 | 40,90 | 1,39 | 9,46 | 0,00 | 524,20 | 610,09 | 605,37 | 689,93 | 0,00 | |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 1,82 | 85,95 | 542,16 | 7,56 | 23,43 | 43,13 | 0,72 | 129,13 | 0,00 | 206,13 | 746,61 | 580,16 | 575,93 | 0,00 | |
| % wykonania | 102,20 | 100,00 | 87,91 | 128,31 | 98,89 | 94,83 | 193,06 | 7,33 | 0,00 | 254,31 | 81,71 | 104,35 | 119,79 | 0,00 | |

Zestawienie nr 12

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

Obwód Potrzebowice

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | | | Pielęgnowanie | | | Melioracje | | |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|------|------------------------|--------|----------|------------|----------------|-------|
| | otwarte | | | | pod osłoną | | | | | wprowadzenie podszyców | gleby | upraw | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny | zręby zaległe | zręby projektowane | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | poprawki i uzupełnienia | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Powierzchnia zredukowana [ha] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | | 68,09 | | | | 2,00 | 0,30 | 2,00 | | 84,56 | 139,27 | 56,69 | 96,32 | | |
| 2005 | 8,26 | 10,16 | 51,95 | 3,22 | | 8,00 | | 1,13 | | 26,08 | 37,72 | 112,26 | 95,49 | | |
| 2006 | | | 91,90 | 0,98 | 0,45 | | | 2,85 | | 24,58 | 50,11 | 559,93 | 76,38 | | |
| 2007 | 1,29 | | 91,31 | | | 0,22 | 5,00 | 0,85 | 7,68 | 86,28 | 30,55 | 917,19 | 85,26 | | |
| 2008 | 2,46 | | 64,13 | 6,14 | | 7,00 | 0,08 | 0,11 | | 47,44 | 43,00 | 884,45 | 67,14 | | |
| 2009 | 1,22 | | 48,54 | | | | | 4,27 | | 28,63 | 66,78 | 795,53 | 100,13 | | |
| 2010 | 0,87 | | 67,98 | | | 5,46 | 5,65 | | 0,42 | 29,60 | 44,53 | 852,71 | 79,38 | | |
| 2011 | | | 87,92 | | | | 2,50 | | 2,19 | 50,32 | 71,87 | 649,39 | 111,53 | | |
| 2012 | | | 65,20 | | | | 4,00 | 0,15 | 2,08 | 43,72 | 69,20 | 441,28 | 66,65 | | |
| 2013 | | | 62,55 | | | | 0,70 | | 1,53 | 97,65 | 71,96 | 391,16 | 98,72 | | |
| Razem | 14,10 | 78,25 | 631,57 | 10,34 | 6,13 | 34,85 | 1,38 | 24,26 | 0,00 | 518,86 | 625,08 | 5 660,59 | 877,00 | 0,00 | |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 7,66 | 78,25 | 786,37 | 2,24 | 10,20 | 34,15 | 1,06 | 186,52 | 0,00 | 249,38 | 836,79 | 5 513,67 | 845,15 | 0,00 | |
| % wykonania | 184,07 | 100,00 | 80,31 | 461,61 | 60,10 | 102,05 | 130,19 | 13,01 | 0,00 | 208,06 | 74,70 | 102,66 | 103,77 | 0,00 | |

Zestawienie nr 13

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

Nadleśnictwo Potrzebowice

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | | | Pielęgnowanie | | | Melioracje | | |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|------|------------------------|----------|----------|------------|----------------|-------|
| | otwarte | | | | pod osłoną | | | | | wprowadzenie podszyców | gleby | upraw | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny | zręby zaległe | zręby projektowane | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | poprawki i uzupełnienia | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Powierzchnia zredukowana [ha] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wykonanie za ubiegły okres wg lat | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 1,11 | 119,65 | 0,00 | | | 2,00 | 0,30 | 2,40 | | 185,95 | 206,07 | 91,44 | 194,07 | 0,00 | |
| 2005 | 8,26 | 44,55 | 119,02 | 7,48 | | 23,00 | 0,40 | 1,51 | | 84,59 | 104,84 | 156,36 | 157,56 | 0,00 | |
| 2006 | | | 148,86 | 5,66 | 2,61 | | | 0,20 | 3,99 | 64,35 | 113,81 | 599,80 | 126,48 | 0,00 | |
| 2007 | 1,29 | | 156,94 | | 0,22 | 11,15 | 0,85 | 10,45 | | 144,09 | 89,71 | 977,55 | 156,07 | 0,00 | |
| 2008 | 2,96 | | 122,62 | 6,90 | 3,39 | 7,00 | 0,08 | 0,15 | | 90,03 | 82,30 | 934,51 | 114,68 | 0,00 | |
| 2009 | 1,22 | | 95,15 | | 0,00 | 9,12 | | 5,47 | | 76,78 | 151,21 | 851,96 | 167,79 | 0,00 | |
| 2010 | 0 | | 121,46 | | 15,67 | 5,65 | 0,55 | 0,93 | | 70,47 | 81,69 | 888,44 | 143,60 | 0,00 | |
| 2011 | 1,12 | | 129,76 | | 1,49 | 8,10 | 0,12 | 2,30 | | 114,01 | 126,09 | 708,57 | 179,51 | 0,00 | |
| 2012 | 0,00 | | 115,94 | | 1,89 | 9,03 | 0,27 | 4,33 | | 79,24 | 138,73 | 541,70 | 152,57 | 0,00 | |
| 2013 | 0,00 | | 98,45 | | 13,90 | 0,70 | 0,00 | 2,19 | | 133,55 | 140,72 | 515,63 | 174,60 | 0,00 | |
| Razem | 15,96 | 164,20 | 1 108,20 | 20,04 | 39,17 | 75,75 | 2,77 | 33,72 | 0,00 | 1 043,06 | 1 235,17 | 6 265,96 | 1 566,93 | 0,00 | |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 9,48 | 164,20 | 1 328,53 | 9,80 | 33,63 | 77,28 | 1,78 | 315,65 | 0,00 | 455,51 | 1 583,40 | 6 093,83 | 1 421,08 | 0,00 | |
| % wykonania | 168,4 | 100,0 | 83,4 | 204,5 | 116,5 | 98,0 | 155,6 | 10,7 | 0,0 | 229,0 | 78,0 | 102,8 | 110,3 | 0,0 | |

Odnowienie halizn

Zadania operatowe wykonano w pierwszych latach obowiązywania PUL. Ogółem wykonano 168,4 % zadań tj. o 6,48 ha głównie powierzchni po pożarach.

Odnowienie zrębów zaległych

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

Odnowienie zrębów bieżących

Ponieważ powierzchnia zaplanowanych odnowień zrębów bieżących nie została odpowiednio zredukowana w stosunku do powierzchni zaplanowanych do wycięcia zrębów rębiami zupełnymi, wykonanie zadań z tego zakresu kształtuje się na poziomie 83,4 %.

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

Zalesienie gruntów nieleśnych

Wykonano planowany rozmiar w 204,5%. Wpływ na taki stan rzeczy miało zalesienie gruntów zbędnych i wolnych od użytkowania rolniczego.

Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Na stopień wykonania zadań z zakresu odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych miało wpływ wykonanie zadań z zakresu cięć w tej kategorii. Nadleśnictwo przekroczyło zamierzony plan odnowień w związku z wykonaniem w roku o sprzyjającym urodzaju, odnowień naturalnych w rębniach złożonych.

Podsadzenia produkcyjne

Brak pełnej realizacji zadań z tego zakresu na powierzchni 1,53 ha jest wynikiem decyzji o niecelowości wykonywania tego zabiegu na powierzchniach o bardzo słabych warunkach glebowych. Za bardziej celowe uznano wykonywanie podsadzeń w drzewostanach o niskim zadrzewieniu na żyznych siedliskach o niewłaściwym składzie gatunkowym.

Dolesienie luk i przerzedzeń

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

Poprawki i uzupełnienia

Wykonywano na bieżąco według potrzeb.

Niewykonanie planowanego rozmiaru poprawek i uzupełnień podyktowane było brakiem takiej konieczności. Przyjęto zbyt wysoki udział poprawek w zaplanowanych odnowieniach.

Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych bieżąco na gruncie. Widoczne przekroczenie zadań wynika z redukcji pielęgnacji na poszczególnych pozycjach na etapie tworzenia zadań operatowych, tymczasem wykonanie odnosi się do całej powierzchni manipulacyjnej uprawy.

Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Rozmiar łączny zaplanowanych czyszczeń nie został wykonany ze względu na niewykonanie w całości planu cięć rębnych. Powodem niewykonania było także stwierdzenie braku potrzeb pielęgnowania upraw. Uprawy pielęgnowano w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb.

Przyjęty po poprzedniej inwentaryzacji urządzeniowej lasów, jako obligatoryjny rozmiar pielęgnowania upraw istniejących tj. 661,85 ha, został wykonany.

Pielęgnowanie młodników (CP)

Wykonanie CP (liczone bez powtórzeń) na poziomie 102,8 % wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie.

Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne wykonywane były według potrzeb. W ramach tej grupy czynności wykonywano następujące zabiegi: porządkowanie powierzchni zrębowych (SEPPi) jak również oprysk chemiczny zachwaszczonych fragmentów po wyciętym drzewostanie.

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

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

Zestawienie nr 14.

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

| TSL | Leśne siedl. przyr. (LSP) | Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym | | | | | | | | | Uprawy prze-padle | Razem | |
|---------------|---------------------------|--|--------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|----------------|--|
| | | zgodny | | | częściowo zgodny | | | niezgodny | | | | | |
| | | przy wskaźniku zadrzewienia | | | | | | | | | | | |
| | | 1.0-0.9 | 0.8-0.7 | 0.6-0.5 | 1.0-0.9 | 0.8-0.7 | 0.6-0.5 | 1.0-0.9 | 0.8-0.7 | 0.6-0.5 | 0.4 i mniej | | |
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| BS | - | 1.69 | | | | | | | | | | 1.69 | |
| BŚW | - | 1043.43 | 4.73 | | 8.78 | | | | | | | 1056.94 | |
| BŚW | 91T0 | 8.21 | | | | | | | | | | 8.21 | |
| BMŚW | - | 127.9 | 4.11 | | 2.80 | 0.75 | | | 1.41 | | | 136.97 | |
| BMW | - | | | | 0.66 | | | | | | | 0.66 | |
| LMŚW | - | 5.07 | | | | | | | | | | 5.07 | |
| LMW | - | 1.7 | 2.15 | | 1.28 | | | | | | | 5.13 | |
| LŚW | - | 0.87 | | | | | | | | | | 0.87 | |
| OL | - | | 0.99 | | | | | | | | | 0.99 | |
| Ogółem | | 1188.87 | 11.98 | 0.00 | 13.52 | 0.75 | 0.00 | 0.00 | 1.41 | 0.00 | 0.00 | 1216.53 | |

Z ponad 1216 ha upraw na powierzchni otwartej aż 1202 ha wzrasta obecnie przy stopniu pokrycia 1,0-0,9. Stanowi to 99% wszystkich upraw w tej klasie wieku. Pozostałe 1% stanowią uprawy z przedziału 0,8-0,7 zadrzewienia, które ocenia się jako bardzo dobre i dobre. Nie zainwentaryzowano upraw przepadłych.

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

Zestawienie nr 15

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

| Wyszczególnienie | TSL | Leśne siedl. przyr. (LSP) | Gatunek pan.młodego pokolenia | Pow.man. [ha] | Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) | Przeciętna jakość hodowlana |
|---|------|---------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| KO | BŚW | - | SO | 3.23 | 65.9 | 22 |
| | BMŚW | - | BK | 4.71 | 30.0 | 22 |
| | BMŚW | - | DB.B | 22.05 | 30.0 | 22 |
| | LMŚW | - | BK | 2.12 | 40.0 | 22 |
| | LMŚW | - | DB.B | 4.69 | 30.0 | 22 |
| | LMŚW | - | DB.S | 5.37 | 32.8 | 22 |
| | LMŚW | - | ŚW | 2.57 | 50.0 | 22 |
| | LMW | - | BK | 1.87 | 40.0 | 22 |
| | LŚW | - | DB.B | 1.7 | 50.0 | 22 |
| | LŚW | - | DB.S | 2.83 | 40.0 | 22 |
| | LŁ | - | DB.S | 12.07 | 38.9 | 23 |
| Razem | | | | 63.21 | 36.2 | 22 |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW | - | SO | 5.38 | 95.9 | 11 |
| | LMŚW | - | LP | 3.24 | 70.0 | 13 |
| | LMŚW | - | SO | 12.51 | 97.2 | 12 |
| | LŚW | - | DB.B | 2.31 | 100.0 | 11 |
| Razem | | | | 23.44 | 93.4 | 12 |
| Ogółem | | | | 86.65 | 51.7 | 22 |

Według stanu na 1.01.2004r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 28,05.ha. Obecnie wzrosła ona do 63,21 ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (36,2%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszlých upraw.

Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła przeciętną jakość 12.

2.2.4. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.

Wykaz powierzchni na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 16

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Obręb leśny: Drawsko

| Leśnictwo | Adres leśny pododdziału | Pow. man. [ha] | Pow. zred. [ha] | TSL | grupa czynności | Gat. | Rok uznania |
|-----------|-------------------------|----------------|-----------------|-----|-----------------|------|-------------|
| Łężno | 48b | 2,19 | 2,19 | Bśw | ODN-ZRBN | So | 2010 |
| Kamiennik | 15h | 2,92 | 2,92 | Bśw | ODN-ZŁOŻN | So | 2010 |
| | Razem | 5,11 | 5,11 | | | | |

Zestawienie nr 17

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Obręb leśny: Potrzebowice

| Leśnictwo | Adres leśny pododdziału | Pow. man. [ha] | Pow. zred. [ha] | TSL | grupa czynności | Gat. | Rok uznania |
|-----------|-------------------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|-------------|
| Zawada | 62c | 2,93 | 2,93 | Bśw | ODN-ZŁOŻN | So | 2010 |
| Osina | 117d | 0,48 | 0,48 | BMśw | ODN-ZRBN | So | 2010 |
| Osina | 117g | 1,69 | 1,69 | BMśw | ODN-ZRBN | So | 2010 |
| | Razem | 5,10 | 5,10 | | | | |

Zestawienie nr 18

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Nadleśnictwo Potrzebowice

| Leśnictwo | Adres leśny pododdziału | Pow. man. [ha] | Pow. zred. [ha] | TSL | grupa czynności | Gat. | Rok uznania |
|-----------|-------------------------|----------------|-----------------|------|-----------------|------|-------------|
| Łężno | 48b | 2,19 | 2,19 | Bśw | ODN-ZRBN | So | 2010 |
| Kamiennik | 15h | 2,92 | 2,92 | Bśw | ODN-ZŁOŻN | So | 2010 |
| Zawada | 62c | 2,93 | 2,93 | Bśw | ODN-ZŁOŻN | So | 2010 |
| Osina | 117d | 0,48 | 0,48 | BMśw | ODN-ZRBN | So | 2010 |
| Osina | 117g | 1,69 | 1,69 | BMśw | ODN-ZRBN | So | 2010 |
| | Razem | 10,21 | 10,21 | | | | |

Nadleśnictwo Potrzebowice stara się wykorzystywać odnowienie naturalne jako jeden ze sposobów wprowadzania roślinności na powierzchnie pozrębowe. Niestety, ze względu na specyficzne warunki atmosferyczne panujące na terenie Puszczy Noteckiej, a przede wszystkim panujące wiosenne susze, wiele z prób odnowienia naturalnego lasu się nie powiodło. Mimo to, inicjowanie odnowień naturalnych lasu jest jednym z priorytetów dla Nadleśnictwa Potrzebowice.

2.2.5. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.

Baza nasienna

Założenia selekcji populacyjnej realizowane przez gospodarze drzewostany nasienne. GDN – według stanu na 1 stycznia 2004 roku powierzchnia GDN wynosiła

80,95 ha, z tego 77,44 ha to drzewostany sosny zwyczajnej, a 3,51 ha olszy czarnej. W 2005 roku zarejestrowano w BNL 3 źródła nasion olszy szarej z czego 2 źródła nasion skreślono z rejestru w 2013 roku.

W latach 2004-2013 pozyskano ze ściętych drzew 7635 kg szyszek i uzyskano 123,05 kg nasion I klasy. W związku z pozyskiwaniem szyszek z GDN-ów i wycięciem drzewostanów, dokonano skreślenia 33,85 ha GDN-ów sosnowych. W roku 2013 uznano i zarejestrowano 68,85 ha nowych GDN-ów sosnowych.

Stan GDN na 31.12.2013 roku wyniesie 114,78 ha z tego 111,27 ha to drzewostany sosnowe, a 3,51 ha olszy czarnej.

Uprawy pochodne

Zakładanie upraw pochodnych trwa od 1993 roku.

W Obrębie Potrzebowice został zrealizowany plan bloków upraw pochodnych.

XI bloków upraw pochodnych zajmuje powierzchnię 504,60 ha.

W Obrębie Drawsko docelowa powierzchnia w blokach upraw pochodnych została ustalona na 120,28 ha. W latach 2005-2012 założono 47,04 ha upraw pochodnych.

Łączna powierzchnia upraw pochodnych w Nadleśnictwie Potrzebowice według stanu na 31.12.2013 roku wyniesie 551,64 ha.

Założone uprawy pochodne w blokach

| Obręb leśny | Pochodzenie materiału sadzeniowego | Nr bloku | Pow.[ha] |
|---|--|--|---------------|
| Drawsko | 352 WDN 88s,89g,119a N-ctwo Krucz | I | 21,47 |
| | | II | 11,84 |
| | | III | 13,73 |
| | | r-m Obr. Drawsko | 47,04 |
| Potrzebowice | PN 106 N-ctwo Susz i Ormeta (sosna taborska) | I | 24,64 |
| | | IV | 25,21 |
| | | VI | 66,89 |
| | | VII | 56,19 |
| | | VIII | 55,08 |
| | | IX | 57,6 |
| | | XI | 55,01 |
| | | XI | 24,94 |
| | | II | 13,66 |
| | PN 306 N-ctwo Gniezno (sosna bolewicka) | V | 68,49 |
| | | PUN 154,158,303,351 N-ctwo Zdrojowa Góra | III |
| r-m Obr. Potrzebowice | 504,6 | | |
| Ogółem Nadleśnictwo Potrzebowice | | | 551,64 |

Selekcja indywidualna.

Drzewa mateczne – Nadleśnictwo posiada 3 drzewa mateczne sosny zwyczajnej.

2 drzewa o numerach (5051) i (5055), zostały uznane w roku 1992, natomiast drzewo o numerze (10709) zostało uznane w roku 2013.

Drzewa mateczne

| Obręb leśny | Leśnictwo | Gatunek drzewa | Numer drzewa |
|--------------|-----------|----------------|--------------|
| Drawsko | Łężno | So | 5055 |
| Potrzebowice | Dziewanna | So | 5051 |
| Potrzebowice | Dziewanna | So | 10709 |

W 2013 roku w Obrębie Drawsko została założona uprawa testująca drzewa mateczne na powierzchni 2,88 ha, pow. zredukowana 1,61 ha. Testowane są 71 potomstwa drzew matecznych z rejonu RDLP Piła.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie nr 19

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew.

| Stan inwentaryzacji | Wielkość zasobów drzewnych | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------------------|-----------|---|------|-------|-----|----|-----|--------|-----|--------|-----|
| | na całej powierzchni | | wg najważniejszych gatunków drzew wraz z udziałem % | | | | | | | | | |
| | | | So | % | Db | % | Bk | % | Brz | % | OI | % |
| 1.01.2004 | wg gat. pan. [m ³] | 2 367 725 | 2 330 820 | 98.4 | 2 720 | 0.1 | 0 | 0.0 | 17 635 | 0.7 | 12 610 | 0.5 |
| | wg gat. rz. [m ³] | 2 367 725 | 2 319 985 | 98.0 | 1 800 | 0.1 | 0 | 0.0 | 25 335 | 1.1 | 12 655 | 0.5 |
| | śr. zasobność [m ³ /ha] | 133 | 138 | | 22 | | 0 | | 36 | | 132 | |
| 1.01.2014 | wg gat. pan. [m ³] | 2 857 435 | 2 789 110 | 97.6 | 2 000 | 0.1 | 0 | 0.0 | 35 110 | 1.2 | 17 220 | 0.6 |
| | wg gat. rz. [m ³] | 2 857 435 | 2 744 225 | 96.0 | 1 955 | 0.1 | 0 | 0.0 | 76 690 | 2.7 | 17 600 | 0.6 |
| | śr. zasobność [m ³ /ha] | 162 | 167 | | 28 | | 0 | | 75 | | 171 | |
| Różnica | wg gat. pan. [m ³] | 489 710 | 458 290 | | -720 | | 0 | | 17 475 | | 4 610 | |
| | wg gat. rz. [m ³] | 489 710 | 424 240 | | 155 | | 0 | | 51 355 | | 4 945 | |
| | śr. zasobność [m ³ /ha] | 29 | 29 | | 6 | | 0 | | 39 | | 39 | |

W celach porównawczych dla miąższości wg gatunków panujących i rzeczywistych podano wartości dla powierzchni leśnej zalesionej bez uwzględniania przestoi, co wynika z charakteru zestawienia w tabeli Vb wg IUL. Wartości dla średnich zasobności są natomiast podane zgodnie z przyjętymi zasadami w odniesieniu do powierzchni zalesionej i niezalesionej.

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością 2857435 m³ uzyskano wzrost zapasu o 489710 m³ co stanowi 21 % zapasu początkowego. Wzrosła przy tym przeciętna zasobność drzewostanów o 29m³/ha co stanowi 22 % przeciętnej zasobności stanu początkowego. Wskazane w powyższych zestawieniach zasoby najważniejszych gatunków drzew wykazują wzrost zapasu So, Md i Brz, natomiast spadł zapas Tp, Os. Udział sosny liczony wg gatunków rzeczywistych jest niższy od udziału wg gatunków panujących. Znacznie większy jest udział Św i Brz w udziale rzeczywistym. Świadczy to z kolei o wzrastającym udziale tych gatunków w drzewostanach sosnowych.

3.2. Jakość upraw i młodników

W tabeli XI przedstawiono wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Z ponad 1216 ha upraw na powierzchni otwartej aż 1202 ha wzrasta obecnie przy stopniu pokrycia 1,0-0,9. Stanowi to 99% wszystkich upraw w tej klasie wieku. Pozostałe 1% stanowią uprawy z przedziału 0,8-0,7 zadrzewienia, które ocenia się jako bardzo dobre i dobre. Nie zainwentaryzowano upraw przepadłych.

Według stanu na 1.01.2004r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 28,05 ha. Obecnie wzrosła ona do 63,21 ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (36,2%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw.

Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła przeciętną jakość 12.

W całej powierzchni zredukowanej w KO – ponad 63 ha – udział odnowień Db wynosi 77% (ponad 48 ha). Udział Bk stanowi 14%. Taki rozkład udziału tych gatunków odpowiada udziałowi TD jakie zostały przyjęte dla siedlisk żyzniejszych.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Charakterystyczny dla nadleśnictwa obszar pożarzyska z1992 r., obecnie porośnięty 18-20-sto letnimi młodnikami, chociaż w ostatnich latach nie wystąpiły tu żadne istotne szkody, ze względu na wielkość i jednolitość drzewostanów, nadal narażony jest na uszkodzenia głównie ze strony szkodników owadzych.

Podczas kontroli kompleksowej obejmującej lata 2007-2009 przeprowadzonej w 2009 roku oceniono zdrowotność lasu i jego stan jako dobry.

Obecnie stan zdrowotny lasów nadleśnictwa ocenia się jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole przeprowadzane m.in. przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku oraz RDLP w Pile. Podobnie stan sanitarny lasów oceniany jest jako dobry.

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

Rozmiar pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu przedstawiał się zgodnie z danymi zestawionymi poniżej.

Zestawienie nr 20.

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2004-2013

| Rok | Posusz [m ³] | | | Wywroty i złomy [m ³] | | | Posusz, wywroty i złomy - ogółem |
|--------------|--------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---|
| | Obręb leśny | | Razem | Obręb leśny | | Razem | |
| | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | |
| 2004 | 1 175 | 1 185 | 2 360 | 228 | 303 | 531 | 2 891 |
| 2005 | 820 | 1 368 | 2 188 | 177 | 191 | 368 | 2 556 |
| 2006 | 718 | 1 371 | 2 089 | 495 | 224 | 719 | 2 808 |
| 2007 | 588 | 1 360 | 1 948 | 3 481 | 4 496 | 7 977 | 9 925 |
| 2008 | 260 | 1 048 | 1 308 | 240 | 282 | 522 | 1 830 |
| 2009 | 916 | 1 132 | 2 048 | 188 | 142 | 330 | 2 378 |
| 2010 | 552 | 664 | 1 216 | 124 | 73 | 197 | 1 413 |
| 2011 | 300 | 659 | 959 | 269 | 151 | 420 | 1 379 |
| 2012 | 435 | 830 | 1 265 | 12 576 | 10 819 | 23 395 | 24 660 |
| 2013 | 234 | 411 | 645 | 3 055 | 1 932 | 4 987 | 5 632 |
| Razem | 5 998 | 10 028 | 16 026 | 20 833 | 18 613 | 39 446 | 55 472 |

Udział posuszu wraz z wywrotami i złomami w ogólnym pozyskaniu w latach 2004-2013 wyniósł 9,3%. W minionym okresie dwukrotnie, w latach 2007 i 2012 doszło do wielkopowierzchniowych szkód w skutek huraganowych wiatrów.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2004-2013 Nadleśnictwo Potrzebowice zalesiło łącznie 20,04 ha gruntów nieleśnych. Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

Zestawienie nr 21

Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2004-2013

| Rok wykonania | Obręby leśne | | Nadleśnictwo ogółem |
|---------------|-------------------|--------------|---------------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | |
| | powierzchnia [ha] | | |
| 2004 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2005 | 4,26 | 3,22 | 7,48 |
| 2006 | 4,68 | 0,98 | 5,66 |
| 2007 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2008 | 0,76 | 6,14 | 6,90 |
| 2009 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2010 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2011 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2012 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2013 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2014 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| R-m | 9,70 | 10,34 | 20,04 |

Taki rozmiar prac (205% w stosunku do planu) był podyktowany Programem zwiększania lesistości kraju oraz spadkiem zainteresowania dzierżawą gruntów rolnych. Zadania w części zostały zrealizowane za pomocą środków z Budżetu Państwa.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód.

Zestawienie nr 22

Wykaz powierzchni uszkodzonych przez zwierzynę wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku 2012 (rok taksacji) z wyszczególnieniem powierzchni zredukowanej poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód.

Obręb leśny: Drawsko

| Lokalizacja uszkodzeń | Stopnie uszkodz. | Rodzaje uszkodzeń | | | Łączna pow. zredukowana uszkodzeń* | Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny |
|-----------------------|------------------|-------------------|---------------|-------------|------------------------------------|--|
| | | zgryzanie | spalowanie | inne | | |
| uprawy | 11-20% | - | - | - | - | - |
| | 21-40% | 68,67 | 47,42 | 0 | 34,83 | 0,05 |
| | >40% | 7,78 | 12,82 | 0,27 | 14,61 | 0,98 |
| r-m uprawy | | 76,45 | 60,24 | 0,27 | 49,44 | 1,03 |
| młodniki | 11-20% | - | - | - | - | - |
| | 21-40% | 0 | 127,18 | 0,05 | 38,17 | - |
| | >40% | 0 | 12,44 | 0 | 8,71 | - |
| r-m młodniki | | 0 | 139,62 | 0,05 | 46,88 | - |

* łączną pow. zredukowaną uszkodzeń wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

Zestawienie nr 23

Obręb leśny:Potrzebowice

| Lokalizacja uszkodzeń | Stopnie uszkodz. | Rodzaje uszkodzeń | | | Łączna pow. zredukowana uszkodzeń* | Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny |
|-----------------------|------------------|-------------------|----------------|-------------|------------------------------------|--|
| | | zgryzanie | spalowanie | inne | | |
| uprawy | 11-20% | - | - | - | - | - |
| | 21-40% | 100,06 | 42,37 | 1,52 | 43,19 | 0,65 |
| | >40% | 69,97 | 2,77 | 0 | 50,92 | 2,22 |
| r-m uprawy | | 170,03 | 45,14 | 1,52 | 94,11 | 2,87 |
| młodniki | 11-20% | - | - | - | - | - |
| | 21-40% | 0 | 1616,94 | 5,28 | 486,67 | - |
| | >40% | 0 | 89,54 | 0 | 62,68 | - |
| r-m młodniki | | 0 | 1706,48 | 5,28 | 549,35 | - |

* łączną pow. zredukowaną uszkodzeń wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

Zestawienie nr 24

Ogółem Nadleśnictwo

| Lokalizacja uszkodzeń | Stopnie uszkodz. | Rodzaje uszkodzeń | | | Łączna pow. zredukowana uszkodzeń* | Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny |
|-----------------------|------------------|-------------------|----------------|-------------|------------------------------------|--|
| | | zgryzanie | spalowanie | inne | | |
| uprawy | 11-20% | - | - | - | - | - |
| | 21-40% | 168,73 | 89,79 | 1,52 | 78,01 | 0,70 |
| | >40% | 77,75 | 15,59 | 0,27 | 65,53 | 3,20 |
| r-m uprawy | | 246,48 | 105,38 | 1,79 | 143,54 | 3,90 |
| młodniki | 11-20% | - | - | - | - | - |
| | 21-40% | 0,00 | 1744,12 | 5,33 | 524,84 | - |
| | >40% | 0,00 | 101,98 | 0 | 71,39 | - |
| r-m młodniki | | 0,00 | 1846,10 | 5,33 | 596,23 | - |

* łączną pow. zredukowaną uszkodzeń wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

Procentowy udział poprawek w średniorocznym rozmiarze odnowień wyniósł 2,4%.

Uzupełnień w tym okresie nie wykonywano.

Trudno jest precyzyjnie określić jaki procent poprawek wykonano na skutek uszkodzeń od zwierzyny, prawdopodobnie jest on nikły w stosunku do całej odnawianej powierzchni.

Główną przyczyną wykazanych poprawek są uszkodzenia, polegające przede wszystkim na zgryzaniu i wydeptywaniu sadzonek przez jelenie.

W uprawach najczęściej występują uszkodzenia pędów sosny oraz brzozy.

Szkody w młodnikach, to głównie spalowanie strzał, często okółków na całym obwodzie. Ze względu na pożarzystość, spalowanie jest dominującą szkodą.

W starszych drzewostanach uszkodzenia powodowane są głównie przez bobry i polegają przede wszystkim na ogryzaniu strzał i całkowitym ścinaniu drzew. Szkody te zwiększają się z roku na rok, ze względu na wzrost populacji bobra.

Nie odnotowano uszkodzeń od zwierzyny w żerdziowinach, podszytach, nalotach i podrostach.

Nadleśnictwo podejmuje konsekwentne działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę. Działania te polegają na:

- grodzeniu upraw, domieszek liściastych,
- chemicznym zabezpieczeniu upraw i młodników,

- wykładaniu drzewek ogryzowych,
- palikowaniu modrzewia.

Zestawienie nr 25

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2004-2013

Obręb leśny: Drawsko

| Metoda zabezpieczenia | Powierzchnia zabezpieczana [ha] | | | | | | | | | | Średnia roczna |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 * | |
| Grodenia nowe | 8,97 | 17,53 | 2,75 | 6,15 | 16,24 | 1,89 | 7,26 | 7,92 | 27,56 | 29,95 | 12,62 |
| Pow. wykł. drzewek ogryzowych | 110,40 | 94,82 | 65,51 | 30,43 | 70,76 | 41,56 | 33,35 | 201,90 | 92,47 | 171,22 | 91,24 |
| Zabezpieczenie chemiczne | 107,61 | 70,55 | 111,49 | 108,02 | 148,38 | 0,00 | 0,00 | 107,97 | 159,53 | 90,10 | 90,37 |
| Palikowanie modrzewia | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |
| Razem: | 226,98 | 182,90 | 179,75 | 144,60 | 235,50 | 43,49 | 40,61 | 317,79 | 279,56 | 291,27 | 194,25 |

Zestawienie nr 26

Obręb leśny: Potrzebowice

| Metoda zabezpieczenia | Powierzchnia zabezpieczana [ha] | | | | | | | | | | Średnia roczna |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 * | |
| Grodenia nowe | 4,06 | 7,76 | 1,94 | 7,17 | 12,55 | 2,22 | 9,69 | 11,59 | 21,06 | 20,42 | 9,85 |
| Pow. wykł. drzewek ogryzowych | 253,60 | 117,63 | 165,87 | 119,95 | 199,58 | 508,27 | 269,46 | 327,65 | 322,05 | 383,00 | 266,71 |
| Zabezpieczenie chemiczne | 155,86 | 104,22 | 207,07 | 225,40 | 286,48 | 0,00 | 0,00 | 319,74 | 383,22 | 272,77 | 195,48 |
| Palikowanie modrzewia | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,37 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| Razem: | 413,52 | 229,61 | 374,88 | 352,52 | 498,61 | 510,49 | 279,15 | 659,35 | 726,33 | 676,19 | 472,08 |

Zestawienie nr 27

Ogółem Nadleśnictwo

| Metoda zabezpieczenia | Powierzchnia zabezpieczana [ha] | | | | | | | | | | Średnia roczna |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | |
| Grodzenia nowe | 13,03 | 25,29 | 4,69 | 13,32 | 28,79 | 4,11 | 16,95 | 19,51 | 48,62 | 50,37 | 22,47 |
| Pow. wykł. drzewek ogryzowych | 364,00 | 212,45 | 231,38 | 150,38 | 270,34 | 549,83 | 302,81 | 529,55 | 414,52 | 554,22 | 357,95 |
| Zabezpieczenie chemiczne | 263,47 | 174,77 | 318,56 | 333,42 | 434,86 | 0,00 | 0,00 | 427,71 | 542,75 | 362,87 | 285,84 |
| Palikowanie modrzewia | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,04 | 0,00 | 0,37 | 0,00 | 0,00 | 0,05 |
| Razem: | 640,50 | 412,51 | 554,63 | 497,12 | 734,11 | 553,98 | 319,76 | 977,14 | 1 005,89 | 967,46 | 666,31 |

Najbardziej skuteczną metodą spośród wymienionych jest:

- gradzenie upraw, które polega na gradzeniu kęp gatunków domieszkowych, cennych z punktu widzenia hodowlanego, czasami również sosny, jeżeli uprawy założone są w miejscach intensywnego bytowania zwierzyny, ponadto gradzone są uprawy pochodne i testujące,
- gniazd w rębniach złożonych,
- podsadzeń produkcyjnych,
- remiz.

Przy ich wykonywaniu uwzględniane są trasy migracji zwierzyny w celu ograniczenia uszkodzeń siatki gradzeniowej.

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, w kontekście wykonanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10-lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię gradzeń.

Zestawienie nr 28

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz grodzień w poszczególnych latach okresu minionego.

| Rok okresu minionego | Stopień uszk. | Pow. z uszkodz. w stopniach [ha] | | Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha] | Pow. wykonanych grodzień [ha] |
|----------------------|---------------|----------------------------------|----------|--|-------------------------------|
| | | uprawy | młodniki | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2004 | 11-20% | 180.82 | 926.10 | 2.40 | 13.03 |
| | 21-50% | 48.94 | 626.50 | | |
| | >50% | 6.14 | 21.79 | | |
| 2005 | 11-20% | 187.71 | 765.40 | 1.51 | 25.29 |
| | 21-50% | 49.54 | 687.33 | | |
| | >50% | 4.34 | 7.18 | | |
| 2006 | 11-20% | 236.94 | 1258.74 | 3.99 | 4.69 |
| | 21-50% | 57.80 | 619.55 | | |
| | >50% | 8.16 | 22.97 | | |
| 2007 | 11-20% | 292.30 | 1535.89 | 10.45 | 13.32 |
| | 21-50% | 55.57 | 410.98 | | |
| | >50% | 13.30 | 10.75 | | |
| 2008 | 11-20% | 261.16 | 641.45 | 0.15 | 28.78 |
| | 21-50% | 63.27 | 400.90 | | |
| | >50% | 15.83 | 13.37 | | |
| 2009 | 11-20% | 304.66 | 935.38 | 6.15 | 4.11 |
| | 21-50% | 93.52 | 388.13 | | |
| | >50% | 49.29 | 15.11 | | |
| 2010 | 11-20% | 311.13 | 3322.75 | 1.03 | 16.95 |
| | 21-50% | 121.39 | 681.10 | | |
| | >50% | 48.98 | 32.04 | | |
| 2011 | 11-20% | 321.60 | 3324.77 | 3.12 | 19.51 |
| | 21-50% | 164.39 | 1176.94 | | |
| | >50% | 66.15 | 105.10 | | |
| 2012 | 11-20% | 0.00 | 0.00 | 6.65 | 48.62 |
| | 21-50% | 260.04 | 1749.45 | | |
| | >50% | 93.61 | 101.98 | | |
| 2013 | 11-20% | 0.00 | 0.00 | 1.71 | 50.37 |
| | 21-50% | 202.39 | 1663.81 | | |
| | >50% | 37.86 | 65.62 | | |
| Średniorocznie | 11-20% | 209.63 | 1271.05 | 3.72 | 22.47 |
| | 21-50% | 111.86 | 840.47 | | |
| | >50% | 34.31 | 39.59 | | |

Szkody od zwierzyny w nadleśnictwie wykazują tendencję wzrostową , szczególnie mocno w ciągu ostatnich dwóch lat wzrosły szkody od jeleni w młodnikach. Zwiększył się jednocześnie stopień uszkodzeń.

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest bardzo wysokie z uwagi na wielkopowierzchniowe pożarzysko z 1992 roku. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są okresy - letni ze względu na suche, bezdeszczowe dni oraz wczesnojesienny gdy następuje silna penetracja lasów przez grzybiarzy. Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Potrzebowice zostały zaliczone do 17 strefy prognostycznej.

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Potrzebowice w całości zaliczony został do I kategorii. W latach 2004 - 2013 powstało ogółem 91 pożarów lasów o łącznej pow. 15,15 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,17 ha. Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

Zestawienie nr 29

| Rok | Pożary | | Ilość pożarów wg przyczyny powstania | | | | | | | | Ilość pożarów wg wielkości | | | | | |
|--------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------|----------|---------------|----------|-------------|----------------------|----------|--------------|----------------------------|-----------|------------|--------------|---------------|----------|
| | Łączna ilość w roku [szt.] | Łączna pow. [ha] | nieostrożność | | z gr. nieleś. | inne | pod-palenia | awarie inst. elektr. | PKP | nieusta-łona | do 0,05 ha | 0,06-1 ha | 1,01-10 ha | 10,01-100 ha | 100,01-500 ha | > 500 ha |
| | | | dorosłych | dzieci | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 7 | 3.31 | | | | | 1 | 2 | | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| 2005 | 3 | 0.34 | 3 | | | | | | | | 2 | 1 | | | | |
| 2006 | 34 | 7.31 | 27 | | | | 7 | | | | 1 | 1 | 3 | | | |
| 2007 | 9 | 1.33 | 1 | | | | 8 | | | | 3 | 6 | | | | |
| 2008 | 14 | 0.73 | 8 | | | | 6 | | | | 1 | 4 | | | | |
| 2009 | 6 | 0.11 | 1 | | | | 5 | | | | 6 | | | | | |
| 2010 | 3 | 0.32 | 1 | 1 | | | | 1 | | | 1 | 3 | | | | |
| 2011 | 8 | 0.44 | 3 | | | | 3 | 1 | | 1 | 4 | 4 | | | | |
| 2012 | 3 | 0.98 | 2 | | | | 1 | | | | 1 | 2 | | | | |
| 2013 | 4 | 0.28 | 2 | | 1 | | | | | 1 | 3 | 1 | | | | |
| Razem | 91 | 15.15 | 48 | 1 | 1 | 0 | 31 | 4 | 0 | 6 | 49 | 38 | 4 | 0 | 0 | 0 |

Nadleśnictwo znajduje się w zasięgu działania 2 komend powiatowych:

Czarnkowsko-Trzcianeckiej i na obszarze 314 ha Szamotulskiej. Współpraca z PSP w mienionym okresie układała się bardzo dobrze.

Nadleśnictwo uruchomiło drugą bazę sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowaną w leśnictwie Kaczeniec.

Nadleśnictwo przeszło na zintegrowany system obserwacji. Wybudowało na terenie leśnictwa Kwiejce trzecią wieżę i obecnie cały teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z własnych wież. Dodatkowo korzystamy z pomocy dostrzegalni sąsiednich nadleśnictw tj. Krzyż, Krucz, Wronki, Trzcianka, Karwin i Sieraków. Łączność w

nadleśnictwie prowadzona jest za pomocą telefonii komórkowej, telefonów stacjonarnych oraz radiostacji.

W okresie nasilonego zagrożenia pożarowego od marca do października utrzymywane są dyżury przeciwpożarowe w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym i nowo powstałej bazie w leśnictwie Kaczeniec. Dodatkowo przy 2 i 3 stopniu zagrożenia pożarowego dyżury domowe pełnią leśniczowie i pełnomocnicy nadleśniczego. W okresie najwyższego zagrożenia w patrolowaniu i gaszeniu nadleśnictwo wspomagane jest przez samolot gaśniczy stacjonujący w bazie Herburtowo.

5.3.Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

W minionym dziesięcioleciu zwalczaniem szkodliwych owadów w Nadleśnictwie objęto 13 937 ha, w tym 2338 ha lasów niepaństwowych.

W drzewostanach starszych klas wieku zwalczanie wykonano na pow.12590 ha. Szkodniki pierwotne (głównie gąsienice barczatki sosnówki i brudnicy mniszki oraz szkodniki towarzyszące) zwalczano metodą lotniczą.

W uprawach sosnowych zwalczano głównie ryjkowce (na pow.1048ha). Zwalczanie przeprowadzano poprzez odławianie do dołków chwytnych z wyłożonymi krążkami sosnowymi oraz chemiczne.

Owadami mającymi znaczenie gospodarcze i przyczyniającymi się do wydzielenia posuszu są: cetyniec większy i mniejszy, przyplaszczek granatek oraz smoliki i rytowniki w młodszych drzewostanach. Działania ochronne w nadleśnictwa polegały przede wszystkim na monitorowaniu występowania i zwalczaniu szkodników wtórnych poprzez wykładanie pułapek klasycznych, regularne usuwanie posuszu, kontrolnym wywieszaniu pułapek feromonowych oraz wrywaniu i niszczeniu zasiedlonych drzewek w uprawach i młodnikach.

Ze względu na duży udział gruntów porolnych w Nadleśnictwie – 3245 ha, potencjalne zagrożenie od patogenów jest duże, szczególnie od huby korzeni i opieńki. Działania zwalczające polegały na stosowaniu biopreparatu PG IBL do zabezpieczania pni na pow. 2050 ha.

Obok w/w patogenów najczęściej występowały osutki sosnowe oraz grzyby powodujące zamieranie pędów sosny. Udział pozostałych patogenów był niewielki. Zwalczanie polegało głównie na wrywaniu lub wycinaniu i utylizacji zainfekowanych drzewek. Zwalczanie wykonano na pow. 165 h.

5.4.Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W nadleśnictwie w minionym okresie nie odnotowano szkód związanych z zanieczyszczeniem środowiska. Dużym problemem jest jednak penetracja terenów leśnych i zaśmiecanie lasów. W okresie od 01.01.2009r. do 30.06. 2013 r. w nadleśnictwie w ramach akcji sprzątnięcia lasu pozbierano i przewieziono na wysypisko 1367 m³ śmieci . Koszt tych akcji wyniósł 81,5 tys. zł

5.5.Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

W minionym okresie największe szkody odnotowano od wiatru. W 2007r. i w 2012r. wystąpiły huraganowe wiatry , które spowodowały szkody o łącznej masie 36 tys. m³.
W ostatnim czasie w związku z utrzymującymi się wysokimi stanami wód, częstymi opadami, oraz zwiększoną działalnością bobra, odnotowuje się coraz więcej podtopień w drzewostanach. Powierzchnia podtopień w 2013r. w nadleśnictwie wyniosła 32 ha, ale skala problemu może narastać.

6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.

6.1. Pozyskanie choinek

W latach 2004 do 2012 pozyskano i sprzedano 227 sztuk choinek

6.2. Użytkowanie runa leśnego

Nie użytkowano

6.3. Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

6.4. Wyniki gospodarki łowieckiej

6.4.1. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice znajdują się w granicach VII Łowieckiego Rejonu Hodowlanego „Puszcza Notecka” (Decyzja nr 14/2010 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Pile z dn. 22 listopada 2010 r.). Wieloletni łowiecki plan hodowlany został opracowany dla tego rejonu na okres od 1.04.2007 r. – 31.03.2017 r.

Nadzorowane przez Nadleśnictwo obwody łowieckie dzierżawią następujące koła łowieckie:

- obwód 77 – Koło Łowieckie nr 30 „Dzik” w Czarnkowie
- obwód 78 – Koło Łowieckie nr 36 „Puszcza” w Potrzebowicach
- obwód 79 – Koło Łowieckie nr 37 „Puszcza Notecka” w Drawskim Młynie
- obwód 85 – Koło Łowieckie nr 3 „Złota Kielnia” w Poznaniu.

Łączna powierzchnia dzierżawionych obwodów wynosi 28 924 ha, w tym powierzchnia leśna 17 699 ha. Brak tutaj obwodów wyłączonych.

Zestawienie nr 30

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich.

| Lp. | Obwód | Koło Łowieckie | Powierzchnia [ha] | | | | Kategoria jakościowa obwodu |
|---------------|-------|--|-------------------|---------------|----------|---------------|-----------------------------|
| | | | leśna | polna | wody | ogółem | |
| 1 | 77 | nr 30 "Dzik" Czarnków | 2 446 | 2 975 | 0 | 5 421 | słaby |
| 2 | 78 | nr 36 "Puszcza" Potrzebowice | 5 134 | 1 131 | 0 | 6 265 | bardzo słaby |
| 3 | 79 | nr 37 "Puszcza Notecka" Drawski Młyn | 4 262 | 4 779 | 0 | 9 041 | słaby |
| 4 | 85 | nr 3 "Złota Kielnia" Poznań | 5 857 | 2 340 | 0 | 8 197 | słaby |
| Razem: | | | 17 699 | 11 225 | 0 | 28 924 | |

Tereny leśne Nadleśnictwa Potrzebowice stanowią zwarty kompleks leśny. Obwody łowieckie nadzorowane przez Nadleśnictwo należą jakościowo do słabych i bardzo słabych.

6.4.2. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji, w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich w kolejnych latach minionego okresu, przedstawiają poniższe zestawienia sporządzone dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

Zestawienie nr 31

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego jelenia w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2004 – 2013.

| Sezon łowiecki | | Nr obwodu łowieckiego | | | | Razem |
|----------------|-------------|-----------------------|-----|-----|-----|-------|
| | | 77 | 78 | 79 | 85 | |
| 2003/2004 | inw. [szt.] | 20 | 33 | 35 | 62 | 150 |
| | plan [szt.] | 8 | 10 | 9 | 16 | 43 |
| | wyk. [szt.] | 6 | 11 | 9 | 17 | 43 |
| | % wyk. | 75 | 110 | 100 | 106 | 100 |
| 2004/2005 | inw. [szt.] | 20 | 42 | 39 | 71 | 172 |
| | plan [szt.] | 8 | 18 | 10 | 17 | 53 |
| | wyk. [szt.] | 8 | 16 | 7 | 17 | 48 |
| | % wyk. | 100 | 89 | 70 | 100 | 91 |
| 2005/2006 | inw. [szt.] | 29 | 72 | 41 | 70 | 212 |
| | plan [szt.] | 13 | 27 | 10 | 17 | 67 |
| | wyk. [szt.] | 10 | 27 | 7 | 17 | 61 |
| | % wyk. | 77 | 100 | 70 | 100 | 91 |
| 2006/2007 | inw. [szt.] | 32 | 85 | 34 | 83 | 234 |
| | plan [szt.] | 10 | 25 | 11 | 20 | 66 |
| | wyk. [szt.] | 5 | 21 | 10 | 19 | 55 |
| | % wyk. | 50 | 84 | 91 | 95 | 83 |
| 2007/2008 | inw. [szt.] | 35 | 79 | 46 | 75 | 235 |
| | plan [szt.] | 11 | 23 | 10 | 17 | 61 |
| | wyk. [szt.] | 10 | 19 | 6 | 16 | 51 |
| | % wyk. | 91 | 83 | 60 | 94 | 84 |
| 2008/2009 | inw. [szt.] | 37 | 84 | 55 | 76 | 252 |
| | plan [szt.] | 11 | 25 | 11 | 19 | 66 |
| | wyk. [szt.] | 11 | 25 | 11 | 19 | 66 |
| | % wyk. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2009/2010 | inw. [szt.] | 38 | 87 | 57 | 70 | 252 |
| | plan [szt.] | 13 | 46 | 14 | 20 | 93 |
| | wyk. [szt.] | 8 | 45 | 9 | 19 | 81 |
| | % wyk. | 62 | 98 | 64 | 95 | 87 |
| 2010/2011 | inw. [szt.] | 38 | 118 | 56 | 75 | 287 |
| | plan [szt.] | 10 | 40 | 13 | 20 | 83 |
| | wyk. [szt.] | 10 | 39 | 13 | 20 | 82 |
| | % wyk. | 100 | 98 | 100 | 100 | 99 |
| 2011/2012 | inw. [szt.] | 49 | 129 | 78 | 87 | 343 |
| | plan [szt.] | 14 | 45 | 26 | 26 | 111 |
| | wyk. [szt.] | 14 | 45 | 23 | 22 | 104 |
| | % wyk. | 100 | 100 | 88 | 85 | 94 |
| 2012/2013 | inw. [szt.] | 62 | 129 | 72 | 73 | 336 |
| | plan [szt.] | 18 | 47 | 22 | 23 | 110 |
| | wyk. [szt.] | 18 | 48 | 22 | 23 | 111 |
| | % wyk. | 100 | 102 | 100 | 100 | 101 |
| 2013/2014 | inw. [szt.] | 80 | 140 | 69 | 73 | 362 |
| | plan [szt.] | 25 | 47 | 27 | 20 | 119 |
| | wyk. [szt.] | 16 | 36 | 23 | 10 | 85 |
| | % wyk. | 64 | 77 | 85 | 50 | 71 |
| Średnia 10- | inw. [szt.] | 36 | 86 | 51 | 74 | 247 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| lecia | plan [szt.] | 13 | 32 | 15 | 20 | 79 |
| | wyk. [szt.] | 11 | 30 | 13 | 18 | 72 |
| | % wyk. | 82 | 94 | 86 | 93 | 90 |
| Stan docelowy WŁPH | | 59 | 128 | 43 | 103 | 333 |
| Bilans końcowy | | 21 | 12 | 26 | -30 | 29 |

Liczebność jelenia na terenie czterech obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo w analizowanym okresie wzrosła ponad dwukrotnie. Realizacja planu odstrzałów wyniosła 90%.

Zestawienie nr 32

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego sarny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2004 – 2013.

| Sezon łowiecki | | Nr obwodu łowieckiego | | | | Razem |
|----------------|-------------|-----------------------|-----|-----|-----|-------|
| | | 77 | 78 | 79 | 85 | |
| 2003/2004 | inw. [szt.] | 70 | 237 | 286 | 264 | 857 |
| | plan [szt.] | 23 | 60 | 72 | 62 | 217 |
| | wyk. [szt.] | 22 | 52 | 63 | 62 | 199 |
| | % wyk. | 96 | 87 | 88 | 100 | 92 |
| 2004/2005 | inw. [szt.] | 76 | 208 | 257 | 230 | 771 |
| | plan [szt.] | 21 | 49 | 58 | 49 | 177 |
| | wyk. [szt.] | 21 | 49 | 57 | 50 | 177 |
| | % wyk. | 100 | 100 | 98 | 102 | 100 |
| 2005/2006 | inw. [szt.] | 78 | 202 | 240 | 227 | 747 |
| | plan [szt.] | 25 | 48 | 64 | 42 | 179 |
| | wyk. [szt.] | 25 | 48 | 57 | 42 | 172 |
| | % wyk. | 100 | 100 | 89 | 100 | 96 |
| 2006/2007 | inw. [szt.] | 80 | 231 | 298 | 234 | 843 |
| | plan [szt.] | 22 | 53 | 72 | 44 | 191 |
| | wyk. [szt.] | 15 | 55 | 67 | 44 | 181 |
| | % wyk. | 68 | 104 | 93 | 100 | 95 |
| 2007/2008 | inw. [szt.] | 95 | 208 | 265 | 227 | 795 |
| | plan [szt.] | 25 | 50 | 50 | 42 | 167 |
| | wyk. [szt.] | 16 | 50 | 49 | 42 | 157 |
| | % wyk. | 64 | 100 | 98 | 100 | 94 |
| 2008/2009 | inw. [szt.] | 83 | 187 | 298 | 231 | 799 |
| | plan [szt.] | 20 | 45 | 60 | 49 | 174 |
| | wyk. [szt.] | 20 | 45 | 60 | 49 | 174 |
| | % wyk. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2009/2010 | inw. [szt.] | 90 | 188 | 326 | 213 | 817 |
| | plan [szt.] | 22 | 45 | 74 | 49 | 190 |
| | wyk. [szt.] | 22 | 46 | 79 | 49 | 196 |
| | % wyk. | 100 | 102 | 107 | 100 | 103 |
| 2010/2011 | inw. [szt.] | 80 | 141 | 340 | 187 | 748 |
| | plan [szt.] | 18 | 35 | 68 | 30 | 151 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | wyk. [szt.] | 18 | 36 | 68 | 30 | 152 |
| | % wyk. | 100 | 103 | 100 | 100 | 101 |
| 2011/2012 | inw. [szt.] | 78 | 156 | 188 | 195 | 617 |
| | plan [szt.] | 16 | 16 | 44 | 40 | 116 |
| | wyk. [szt.] | 16 | 16 | 44 | 34 | 110 |
| | % wyk. | 100 | 100 | 100 | 85 | 95 |
| 2012/2013 | inw. [szt.] | 72 | 151 | 169 | 197 | 589 |
| | plan [szt.] | 10 | 15 | 29 | 30 | 84 |
| | wyk. [szt.] | 10 | 19 | 29 | 30 | 88 |
| | % wyk. | 100 | 127 | 100 | 100 | 105 |
| 2013/2014 | inw. [szt.] | 82 | 180 | 163 | 197 | 622 |
| | plan [szt.] | 16 | 10 | 32 | 35 | 93 |
| | wyk. [szt.] | 13 | 8 | 32 | 33 | 86 |
| | % wyk. | 81 | 80 | 100 | 94 | 92 |
| Średnia 10- lecia | inw. [szt.] | 80 | 191 | 267 | 221 | 758 |
| | plan [szt.] | 20 | 39 | 57 | 43 | 158 |
| | wyk. [szt.] | 18 | 39 | 55 | 42 | 154 |
| | % wyk. | 91 | 100 | 97 | 99 | 97 |
| Stan docelowy WŁPH | | 162 | 383 | 370 | 277 | 1192 |
| Bilans końcowy | | -80 | -203 | -207 | -80 | -570 |

Liczebność sarny na terenie czterech obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo zmniejszyła się o 27% (analiza z 10 sezonów). Wykonanie planów odstrzału zrealizowane jest na poziomie 97% w analizowanym okresie.

Zestawienie nr 33

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego dzika w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2004 – 2013.

| Sezon łowiecki | | Nr obwodu łowieckiego | | | | Razem |
|----------------|-------------|-----------------------|-----|-----|-----|-------|
| | | 77 | 78 | 79 | 85 | |
| 2003/2004 | inw. [szt.] | 20 | 72 | 55 | 41 | 188 |
| | plan [szt.] | 25 | 72 | 50 | 32 | 179 |
| | wyk. [szt.] | 11 | 65 | 29 | 24 | 129 |
| | % wyk. | 44 | 90 | 58 | 75 | 72 |
| 2004/2005 | inw. [szt.] | 23 | 84 | 52 | 39 | 198 |
| | plan [szt.] | 20 | 61 | 34 | 34 | 149 |
| | wyk. [szt.] | 20 | 61 | 34 | 34 | 149 |
| | % wyk. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2005/2006 | inw. [szt.] | 30 | 79 | 68 | 45 | 222 |
| | plan [szt.] | 30 | 79 | 54 | 38 | 201 |
| | wyk. [szt.] | 28 | 83 | 28 | 25 | 164 |
| | % wyk. | 93 | 105 | 52 | 66 | 82 |
| 2006/2007 | inw. [szt.] | 45 | 112 | 50 | 32 | 239 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | plan [szt.] | 45 | 85 | 50 | 32 | 212 |
| | wyk. [szt.] | 18 | 56 | 24 | 20 | 118 |
| | % wyk. | 40 | 66 | 48 | 63 | 56 |
| 2007/2008 | inw. [szt.] | 37 | 79 | 47 | 25 | 188 |
| | plan [szt.] | 50 | 69 | 38 | 33 | 190 |
| | wyk. [szt.] | 47 | 70 | 24 | 32 | 173 |
| | % wyk. | 94 | 101 | 63 | 97 | 91 |
| 2008/2009 | inw. [szt.] | 46 | 90 | 70 | 32 | 238 |
| | plan [szt.] | 60 | 60 | 82 | 55 | 257 |
| | wyk. [szt.] | 60 | 58 | 68 | 49 | 235 |
| | % wyk. | 100 | 97 | 83 | 89 | 91 |
| 2009/2010 | inw. [szt.] | 52 | 75 | 77 | 47 | 251 |
| | plan [szt.] | 65 | 75 | 77 | 55 | 272 |
| | wyk. [szt.] | 40 | 66 | 53 | 34 | 193 |
| | % wyk. | 62 | 88 | 69 | 62 | 71 |
| 2010/2011 | inw. [szt.] | 40 | 87 | 79 | 42 | 248 |
| | plan [szt.] | 50 | 70 | 70 | 60 | 250 |
| | wyk. [szt.] | 35 | 64 | 56 | 45 | 200 |
| | % wyk. | 70 | 91 | 80 | 75 | 80 |
| 2011/2012 | inw. [szt.] | 40 | 61 | 90 | 50 | 241 |
| | plan [szt.] | 50 | 73 | 89 | 55 | 267 |
| | wyk. [szt.] | 29 | 29 | 42 | 29 | 129 |
| | % wyk. | 58 | 40 | 47 | 53 | 48 |
| 2012/2013 | inw. [szt.] | 40 | 52 | 82 | 47 | 221 |
| | plan [szt.] | 50 | 90 | 66 | 55 | 261 |
| | wyk. [szt.] | 27 | 27 | 38 | 30 | 122 |
| | % wyk. | 54 | 30 | 58 | 55 | 47 |
| 2013/2014 | inw. [szt.] | 44 | 55 | 65 | 50 | 214 |
| | plan [szt.] | 44 | 25 | 65 | 55 | 189 |
| | wyk. [szt.] | 43 | 23 | 28 | 30 | 124 |
| | % wyk. | 98 | 92 | 43 | 55 | 66 |
| Średnia 10- lecia | inw. [szt.] | 37 | 79 | 67 | 40 | 223 |
| | plan [szt.] | 44 | 69 | 61 | 46 | 221 |
| | wyk. [szt.] | 33 | 55 | 39 | 32 | 158 |
| | % wyk. | 73 | 79 | 63 | 70 | 72 |
| Stan docelowy WŁPH | | 54 | 128 | 93 | 246 | 521 |
| Bilans końcowy | | -10 | -73 | -28 | -196 | -307 |

Stan ilościowy dzika w ostatnim dziesięcioleciu uległ zwiększeniu o około 15%. Wykonanie planu odstrzału wynosi 72% dla analizowanego okresu.

6.4.3. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

Duży obszar młodników jakie porastają pożarzysko z 1992 r. stanowi doskonałe miejsce bytowania jeleni, tutaj też są największe szkody powodowane spałowaniem. Rosnąca populacja jelenia powoduje, iż w nadleśnictwie udział szkód istotnych dla gospodarki leśnej

ciągle wzrasta. W ostatnich latach wzrosła ilość i stopień szkód na nowo zakładanych uprawach sosnowych, co w kilku przypadkach spowodowało konieczność wykonania gradzenia. Z obserwacji różnych typów zabezpieczeń przed zwierzyną płową, gradzenie siatką, wydaje się najlepszą pod względem ochronnym i ekonomicznym (mimo wysokich kosztów początkowych) metodą ochrony upraw i domieszek w nadleśnictwie.

Analiza wykonania planów odstrzału na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wskazuje, że jego realizacja wynosiła odpowiednio dla gatunków: jeleń – 90%, sarna 97%, dzik 72%. Największe trudności z wykonaniem planów odstrzału (dla wszystkich gatunków) wystąpiły w obwodach nr 77 oraz 79. W tym kontekście istotna jest więc konsekwentna realizacja planów odstrzałów, zwłaszcza dla zwierzyny płowej, a także zwiększenie ilości odstrzałów.

6.4.4. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych.

Zestawienie nr 34

| Gatunek | Powierzchnia wg gatunków rzeczywistych w podklasach wieku: | | | |
|---------|--|-------|-----------------------|-------|
| | Ia. stan na 1.01.2004 | | Ib. stan na 1.01.2014 | |
| | ha | % | ha | % |
| So | 1993.44 | 79.1 | 2073.75 | 81.4 |
| Md | 31.79 | 1.3 | 28.26 | 1.1 |
| Św | 33.85 | 1.3 | 30.36 | 1.2 |
| Dg | 0.10 | 0.0 | 0.10 | 0.0 |
| Bk | 3.08 | 0.1 | 3.44 | 0.1 |
| Db | 35.78 | 1.4 | 23.44 | 0.9 |
| Dbc | 28.12 | 1.1 | 12.02 | 0.5 |
| Kl | 0.00 | 0.0 | 0.32 | 0.0 |
| Jw. | 0.34 | 0.0 | 0.18 | 0.0 |
| Js | 0.45 | 0.0 | 0.20 | 0.0 |
| Brz | 380.01 | 15.1 | 356.88 | 14.0 |
| Ol | 11.31 | 0.4 | 14.17 | 0.6 |
| Olsz | 0.00 | 0.0 | 1.68 | 0.1 |
| Ak | 0.18 | 0.0 | 0.17 | 0.0 |
| Os | 0.08 | 0.0 | 0.00 | 0.0 |
| Lp | 0.73 | 0.0 | 2.34 | 0.1 |
| Razem | 2519.26 | 100.0 | 2547.31 | 100.0 |

Analizując tabelę V, podklasę wieku Ib oraz z poprzedniego PUL powierzchnią tabelę klas wieku wg gatunków rzeczywistych z podklasą wieku Ia, zauważamy, że zwiększył się udział So i Ol. Udział pozostałych gatunków uległ zmniejszeniu, w największym stopniu Brz, jest to prawdopodobnie wynikiem uszkodzeń brzozy przez zwierzynę, natomiast gatunki cenne jak Dęby, Md i inne warunkami atmosferycznymi .

7. Realizacja zadań wynikających z programu ochrony przyrody i planów ochrony

7.1. Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

1.Kształtowanie granicy polno-leśnej.

Nadleśnictwo bierze czynny udział w kształtowaniu lokalnego krajobrazu wokół terenów leśnych poprzez opiniowanie planów przestrzennego zagospodarowania gmin oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla przyszłych inwestorów.

2.Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej.

Kształtowanie stref ekotonowych dotyczy zalesianych gruntów porolnych i uwzględniane jest w etapie planowania prac zalesieniowych. Działania te mają na celu wprowadzenie dodatkowych gatunków drzew i krzewów zwiększające możliwość zasiedlania tych stref przez różne organizmy żywe.

W minionym okresie zalesiono 20,04 ha gruntów porolnych.

W nadleśnictwie pozostawia się w trakcie cięć rębnych pasy drzewostanu o szerokości do dwóch wysokości drzewostanu wzdłuż granic cieków wodnych, użytków rolnych, dróg publicznych. W strefy te, w miarę możliwości, wprowadza się dodatkowe gatunki drzew i krzewów.

Nadleśnictwo konsekwentnie pielęgnuje też zadrzewienia parkowe, przyzagrodowe i cmentarne.

3.Kształtowanie stosunków wodnych.

Działania nadleśnictwa polegały na zachowaniu istniejącego stanu zasobów wodnych. W celu polepszenia stosunków wodnych odbudowano rowy melioracyjne w leśnictwach Kwiejce i Kaczeniec.

4.Formy ochrony przyrody.

Na terenie nadleśnictwa występują:

- pomniki przyrody 10 szt. (w tym 6 szt. to głązy narzutowe)
- obszary chronionego krajobrazu 2 szt.

"Dolina Noteci" pow. 27 ha w tym pow. leśna 15 ha,

"Puszcza Notecka" pow. 11783 ha, w tym pow. leśna 11383 ha.

-obszary Natura 2000:

PLB 300003 "Nadnoteckie Łęgi" - 77,60 ha ,

PLB 300015 "Puszcza Notecka" - 18 560,00 ha,

PLH 300004 "Dolina Noteci" - 77,60 ha,

PLH 300042 "Dolina Miały" 344,44 ha

98 % pow. leśnej nadleśnictwa objęta jest programem Natura 2000.

Utworzono 2 strefy ochrony ostoi ptaków (w 2012r. dla bielika ,
w 2013r. dla kani czarnej).

Pomniki przyrody zaewidencjonowane na gruntach nadleśnictwa są objęte stałym monitoringiem. Przy kilku z nich stoją tablice informacyjne. 14 października 2004r. utworzono LKP „Puszcza Notecka” w skład którego weszło Nadleśnictwo Potrzebowice.

W 2004r. wykonano inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą mokradeł .
W latach 2006-2007 r. przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczą, która miała na celu wytypowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt chronionych, wyznaczono też obszary funkcjonalne dla żurawia i bielika.

W trakcie przygotowań przeszkolono pracowników z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny.

W 2008r. wybudowano 2 sztuczne gniazda dla rybołowa. (Do 2013r. nie zasiedlone).

Pracownicy systematycznie doskonalą swoją wiedzę poprzez udział w sympozjach i warsztatach związanych z ochroną przyrody. Informacje na temat istniejących form ochrony przyrody zostały umieszczone w wydanych przez nadleśnictwo folderach oraz na stronie internetowej.

5. Ochrona różnorodności biologicznej.

W celu zachowania różnorodności biologicznej wykonuje zadania zgodnie z zaleceniami obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji.

Pozyskanie nasion i sadzonek odbywa się zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną.

Nadleśnictwo zaangażowane jest w „Program restytucji cisa pospolitego”. W latach 2011-

2012 posadzono 300 szt. W 2013r. w ramach „Programu restytucji jarzęba brekinii na terenie RDLP Piła”, posadzono 100szt sadzonek.

6. Promocja i edukacja ekologiczna.

W związku z faktem ,że Nadleśnictwo Potrzebowice wchodzi w skład LKP „Puszcza Notecka”, od 2004r. poczynionych zostało kilka inwestycji mających na celu rozwój bazy edukacyjno-turystycznej: Powstały dwie ścieżki edukacyjne „Dziewanna” i „Rajczywiec”, utworzono 2ha arboretum z drzewami i krzewami o zróżnicowanym pokroju, powstała Izba Edukacyjna na 50 osób, z zapleczem dydaktycznym oraz wiata na 80 osób. Średnio nadleśnictwo rocznie odwiedza blisko 1000 osób, z czego ponad połowa uczestniczy w zajęciach edukacyjnych. Nadleśnictwo wydało kilka folderów charakteryzujących nadleśnictwo, jego historię oraz działania edukacyjne. Publikacje te zostały szeroko rozpowszechnione przy okazji licznych spotkań z dziećmi i młodzieżą oraz podczas lokalnych, popularyzujących region imprez.

7.2.Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony.

Nadleśnictwo nie posiada zatwierdzonych planów ochrony.

8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Zestawienie nr 35

Tabela XIII

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

| Lp | Wskaźnik | Jedn. miary | Stan na : | | | |
|----------------------------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 1.01.1983 | 1.01.1994 | 1.01.2004 | 1.01.2014 |
| 1 | Powierzchnia leśna | ha | 17415.45 | 17760.21 | 17921.96 | 17842,47 |
| 2 | Zapasy na powierzchni leśnej | m ³ | 2490629 | 2152956 | 2377696 | 2887740 |
| 3 | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku: | | | | | |
| | IIa | m ³ | 60 | 47 | 55 | 41 |
| | IIb | m ³ | 126 | 120 | 122 | 182 |
| | IIIa | m ³ | 157 | 179 | 193 | 221 |
| | IIIb | m ³ | 171 | 192 | 223 | 254 |
| | IVa | m ³ | 180 | 210 | 226 | 284 |
| | IVb | m ³ | 188 | 215 | 239 | 307 |
| | Va | m ³ | 190 | 218 | 239 | 283 |
| | Vb | m ³ | 215 | 224 | 242 | 306 |
| | VI | m ³ | 219 | 247 | 248 | 301 |
| | VII i starsze | m ³ | 208 | 271 | 249 | 297 |
| | Klasa odnowienia | m ³ | | 103 | 178 | 211 |
| | Klasa do odnowienia | m ³ | | | | |
| Drzewostan o budowie przerębowej | m ³ | | | | | |
| 4 | Przeciętna zasobność na 1 ha | m ³ | 143 | 121 | 133 | 162 |
| 5 | Przeciętny wiek | lat | 49 | 40 | 45 | 48 |
| 6 | Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy | m ³ | | | 4,72 | 5,41 |
| 7 | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha | m ³ | 0,65 | 5,47 | 1,36 | 2,07 |
| 8 | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha | m ³ | 1,23 | 2,01 | 1,47 | 2,10 |
| 9 | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m ³ | 5,88 | 5,18 | 4,03 | 7,08 |

Notuje się stały wzrost zapasu na pniu od pożaru z 1992 r, obecne zasoby wzrosły od ostatniego PUL o ponad 0,5 mln m³ co odzwierciedlają przeciętne zasobności drzewostanów na 1 ha w poszczególnych podklasach wieku. Średnia zasobność na 1 ha wynosi obecnie 162 m³ i jest o 20 % wyższa od zasobności sprzed 10 lat.

Obecnie średni wiek wynosi 48 lat, w ten sposób osiągnięto średni wiek sprzed 30 lat. Na średni wiek wpływ mają drzewostany na pożarzysku z 1992 roku obejmujące prawie 1/3 powierzchni leśnej nadleśnictwa, których obecny wiek to 20 - 21 lat.

Wskaźniki dotyczące przyrostów i miąższości na 1 ha mają tendencję wzrostową. Wpływ na powyższe ma również pożarzysko.

Analizę opracował zespół w składzie

1. Piotr Kępa - z-ca nadleśniczego
2. Tomasz Adamczewski - sp. ds. pozyskania drewna
3. Dorota Marcysiak - sp. ds. stanu posiadania i ochrony p-poż
4. Adam Pikuła - sp. ds. hodowli lasu
5. Monika Pikuła-Bartłomiejczyk - sp. ds. ochrony lasu
6. Marta Durejko - instruktor ds. edukacji i łowiectwa

Potrzebowice styczeń 2014 r.

2. Koreferat wykonawcy planu

KOREFERAT

**na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego
opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Potrzebowice
za okres 01.01.2004- 31.12.2023**

Poznań 04.10.2013 r.

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu wykonany wg stanu na 1 01 2004 r. dla **Nadleśnictwa Potrzebowice**

1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

| Data | Nadleśnictwo powierzchnia w ha |
|----------------|---|
| 1.01.2004 r. | 19182,5985 |
| 1.01.2014 r. | 19053,5708 |
| Różnica | - 129,0277 |

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- nabycia gruntów - +1,8901 ha,
- przyjęcie gruntów między jednostkami administracji PGL LP - + 0,4600 ha,
- przejęcie gruntów od starostów - +10,1700 ha,
- wydanie gruntów na podstawie wyroków sądowych - -136,5578 ha,
- sprzedaż gruntów - -3,8018 ha,
- przekazanie gruntów pod inwestycje drogowe... - -1,3200 ha,
- pozostałe zmiany powierzchni wynikające z odnowienia ewidencji gruntów, pomiarów uzupełniających, korekt (ogółem - +0,1318 ha).

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

1.2.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych w planie IV rewizji przedstawiały się następująco:

| Kategoria użytków | Powierzchnia - ha | Miąższość – m ³ netto |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| I. Użytki rębne | | |
| Zaliczone na etat | 1556,09 | 294069 |
| Niezaliczone na etat | | 439 |
| Razem użytki rębne | 1556,09 | 294508 |
| II Użytki przedrębne | | |
| Czyszczenia | 2598,75 | 1389 |
| Trzebieże | 9721,58 | 278614/300014* |
| Razem użytki przedrębne | 12320,33 | 280003/301403* |
| Ogółem użytkowanie | 13876,42 | 574511/595911* |

* etat przyjęty wg aneksu do planu z 2012 roku

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

1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Ogólnie stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi.

Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym zaprojektowanych użytków rębnych wg rodzajów rębni przedstawia się następująco:

| Rodzaj rębni | Plan | wykonanie | % wykonania |
|----------------|--|---------------|-------------|
| | Miąższość – m ³ Powierzchnia -ha | | |
| Rębnia zupełna | <u>287095</u> | <u>280359</u> | 96,7 |
| | 1476,14 | 1306,31 | 88,5 |

| Rodzaj rębni | Plan | wykonanie | % wykonania |
|----------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|
| | Miąższość – m ³ Powierzchnia -ha | | |
| Rębnie złożone | <u>6974</u> 79,95 | <u>9466</u> 85,80 | <u>135,7</u> 107,3 |
| Nie zaliczone na etat pow. | <u>439</u> | <u>974</u> | <u>221,9</u> |
| Przygodne rębne | | <u>4969</u> | |
| Ogółem użytki rębne | 294508 1556,09 | 295768 1392,11 | 100,4 89,5 |

Etat powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 89,5 %, a etat miąższościowy w 100,4 %. Decyzją nadleśniczego w oddz. 15h i 62 c. na powierzchni 5,85 ha, nastąpiła zmiana rębni Ib na rębnie złożone IIb z wykorzystaniem odnowienia naturalnego sosny.

Plan użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy realizowano z uwzględnieniem zasad wprowadzonych *Zarządzeniami nr 11 i 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych* uwzględnionych w *Zasadach hodowli lasu* z 2002 r.

Użytki przygodne stanowiły 1,7 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne lasy.

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **107,2%** w tym trzebieży wczesnych w 98,9%.

Na planowaną miąższość 301403 m³ wykonano 300052 m³ tj. **99,6%**.

Użytki przygodne stanowiły 15,8 % masy pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym.

1.2.4. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Wykonanie czynności gospodarczych z zakresu hodowli lasu w porównaniu z planem:

| Rodzaj czynności | Plan | wykonanie | % planu |
|--------------------------------------|-------------------|-----------|---------|
| | Powierzchnia - ha | | |
| Odnowienie halizn i zrębów zupełnych | 1502,21 | 1288,36 | 85,8 |
| Zalesienia | 9,80 | 20,04 | 204,5 |
| Odnowienia po rębniach złożonych | 33,63 | 39,17 | 116,5 |
| Podsadzenia | 77,28 | 75,75 | 98,0 |
| Dolesienia luk | 1,78 | 2,77 | 155,6 |
| Poprawki i uzupełnienia | 315,65 | 33,72 | 10,7 |
| Wprowadzanie podszytów | 0 | 0 | |
| Pielęgnacja gleby | 455,51 | 1043,06 | 229,0 |
| Pielęgnacja upraw - CW | 1583,40 | 1235,17 | 78,0 |
| Pielęgnacja młodników - CP | 6093,83 | 6265,96 | 102,8 |
| Melioracje agrotechniczne | 1421,08 | 1566,93 | 110,3 |

Mniejsze wykonanie planu odnowień wynika z nie wykonanego etatu powierzchniowego użytkowania rębne.

Poprawki i uzupełnienia wykonano w tylko 10,7% planu. Potwierdzeniem tego, że nie było potrzeby wykonywania planowanych poprawek i uzupełnień, jest dobry stan upraw.

Zinventaryzowano 1216,53 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 99 % powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,98.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,9, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 40%, o przeciętnej jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 96,3% powierzchni, częściowo zgodne na 3,1%, a niezgodne na 0,6% powierzchni leśnej zalesionej.

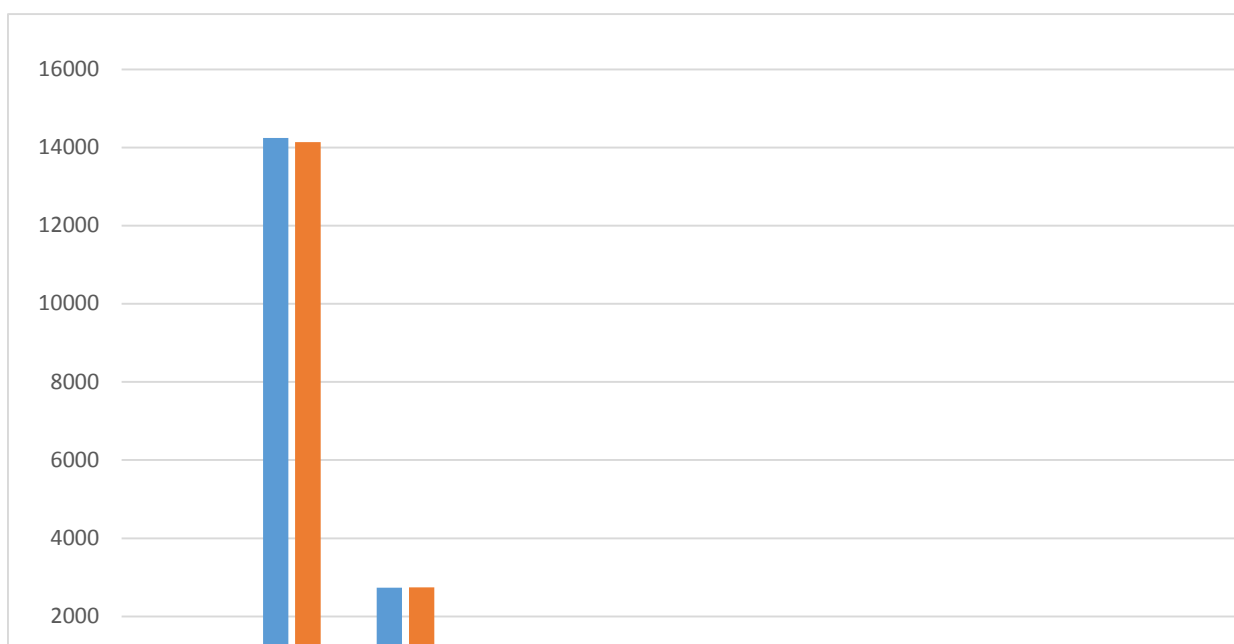
Ogólnie należy stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

1.3. Zmiany w typach siedliskowych lasu

Zestawienie powierzchni leśnej wg siedliskowych typów lasu dla Nadleśnictwa w porównaniu IV i V rewizji przedstawia się następująco:

| Typ siedliskowy lasu | Nadleśnictwo Potrzebowice | | | |
|----------------------|---------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| | wg IV rewizji | | Wg V rewizji | |
| | ha | % | ha | % |
| Bs | 26,29 | 0,1 | 31,76 | 0,2 |
| Bśw | 14248,63 | 79,5 | 14140,98 | 79,3 |
| BMśw | 2737,80 | 15,3 | 2741,66 | 15,4 |
| BMw | 25,55 | 0,1 | 24,28 | 0,1 |
| BMb | 3,25 | 0,0 | 2,40 | 0,0 |
| LMśw | 593,96 | 3,3 | 599,50 | 3,3 |
| LMw | 112,75 | 0,6 | 125,33 | 0,7 |
| LMb | 15,54 | 0,1 | 14,19 | 0,1 |
| Lśw | 41,60 | 0,2 | 39,18 | 0,2 |
| Lw | 19,22 | 0,1 | 21,46 | 0,1 |
| OI | 45,37 | 0,3 | 49,73 | 0,3 |
| OIJ | 6,84 | 0,1 | 6,84 | 0,0 |
| Lł | 45,16 | 0,3 | 45,16 | 0,3 |
| Razem | 17921,96 | 100,0 | 17842,47 | 100,0 |

Nadleśnictwo Potrzebowice
zmiany udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu



W wyniku przyjęcia zarówno w poprzedniej rewizji jak i w obecnych pracach taksacyjnych siedlisk według tego samego operatu glebowo-siedliskowego nie wystąpiły większe zmiany w ocenie i zasięgu powierzchniowym typów siedliskowych lasu w stosunku do stanu z 01.01.2004 roku. Niewielkie różnice powierzchniowe siedlisk powstały głównie w wyniku zmian w stanie posiadania, a także zmian granic wydzielen.

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

2.1. Charakterystyka drzewostanów

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Potrzebowice jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują ponad 94,1% powierzchni leśnej. Udział procentowy powierzchni sosny w porównaniu z poprzednim operatem zwiększył się 0,1%.

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

| Gatunek | Nadleśnictwo | | | | wzrost / spadek ha |
|--------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|--------------------|
| | IV rewizja | | V rewizja | | |
| | pow. ha | udział % | pow. ha | udział % | |
| So | 16928,20 | 94,5 | 16879,45 | 94,6 | -48,75 |
| Sow | | | 0,76 | 0,0 | +0,76 |
| Md | 153,15 | 0,9 | 173,14 | 1,0 | +19,99 |
| Św | 87,20 | 0,5 | 80,82 | 0,5 | -6,38 |
| Db | 144,26 | 0,8 | 107,72 | 0,6 | -36,54 |
| Js | 0,39 | 0,0 | 0,39 | 0,0 | 0,00 |
| Gb | 0,49 | 0,0 | 0,49 | 0,0 | 0,00 |
| Brz | 503,27 | 2,8 | 483,28 | 2,7 | -19,99 |
| Ol | 96,10 | 0,5 | 101,59 | 0,6 | +5,49 |
| Ols | | | 3,26 | 0,0 | +3,26 |
| Ak | | | 4,00 | 0,0 | +4,00 |
| Tp | 5,59 | 0,0 | 1,32 | 0,0 | -4,27 |
| Os | 1,39 | 0,0 | | | -1,39 |
| Lp | 1,92 | 0,0 | 6,25 | 0,0 | +4,33 |
| Razem | 17921,96 | 100,00 | 17842,47 | 100,0 | -79,49 |

W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się o 19,99 ha powierzchnia modrzewia. Natomiast zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów z brzozą o 19,99 ha, sosną o 48,75 ha,

oraz dębem o 36,54 ha. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

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

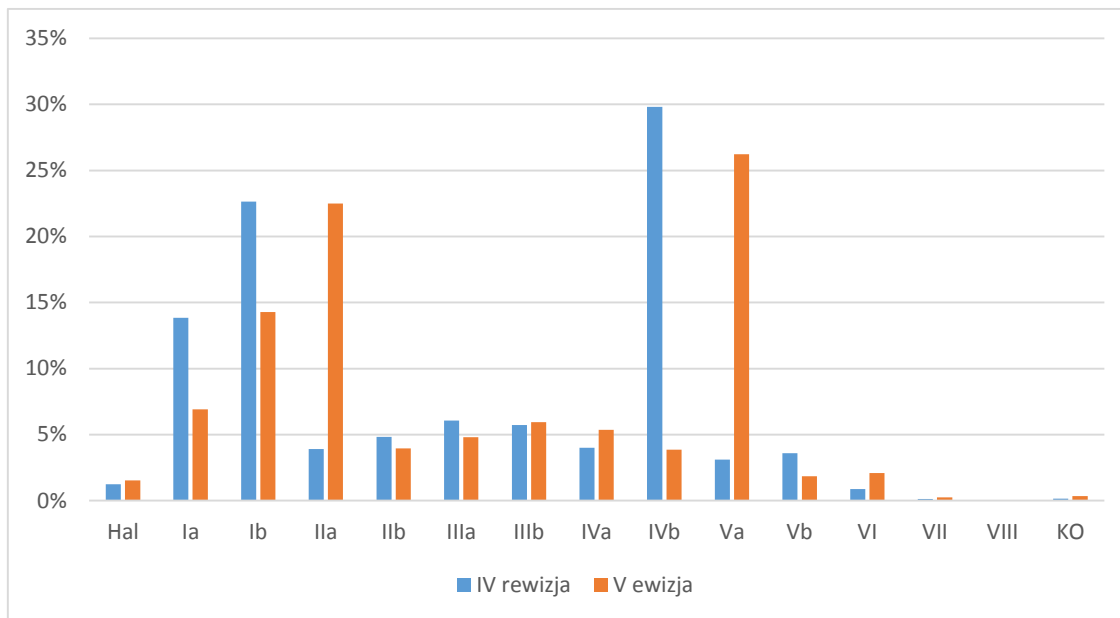
| Gatunek | Nadleśnictwo | | | | wzrost / spadek m ³ |
|---------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|--------------------------------|
| | IV rewizja | | V rewizja | | |
| | miąższość. m ³ | udział % | miąższość. m ³ | udział % | |
| So | 2339453 | 98,4 | 2817156 | 97,6 | +477703 |
| Sow | | | 175 | 0,0 | +175 |
| Md | 510 | 0,0 | 7121 | 0,3 | +6611 |
| Św | 2399 | 0,1 | 4922 | 0,2 | +2523 |
| Db | 3164 | 0,4 | 2779 | 0,1 | -385 |
| Js | 60 | 0,0 | 75 | 0,0 | +15 |
| Gb | 115 | 0,0 | 155 | 0,0 | +40 |
| Brz | 18190 | 0,8 | 35972 | 1,2 | +17782 |
| Ol | 12687 | 0,5 | 17397 | 0,6 | +4710 |
| Ols | | | 185 | 0,0 | +185 |
| Ak | | | 725 | 0,0 | +725 |
| Tp | 870 | 0,1 | 245 | 0,0 | -625 |
| Os | 240 | 0,0 | | | -240 |
| Lp | 8 | 0,0 | 393 | 0,0 | +385 |
| Razem | 2377696 | 100,00 | 2887740 | 100,0 | +510044 |

Ogólna miąższość Nadleśnictwa zwiększyła się o 510044 m³, czyli o 18%.

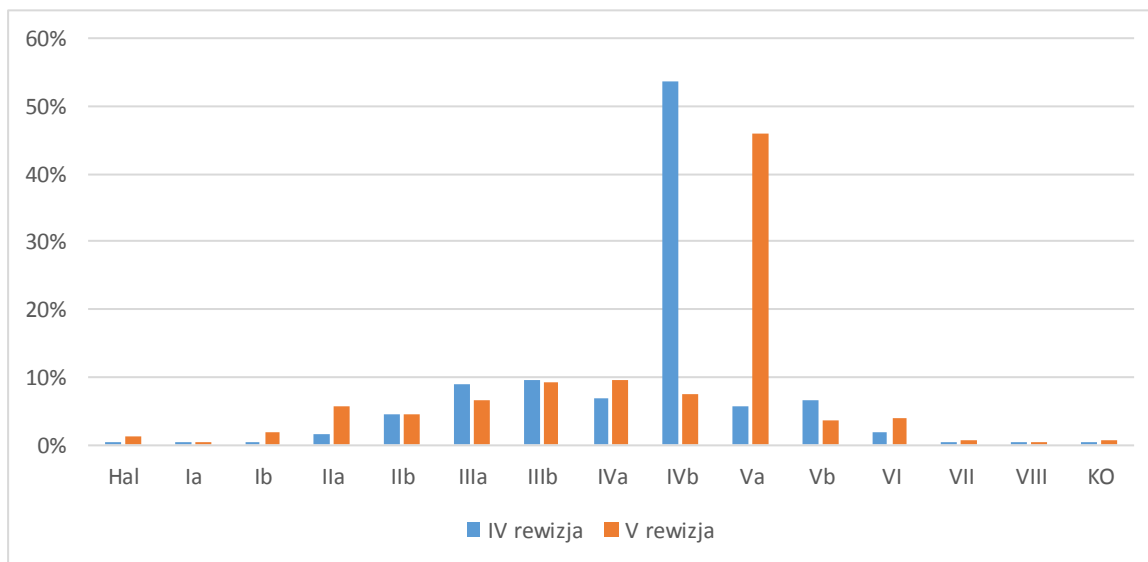
Wzrost miąższości nastąpił głównie w sosnie o 477703 m³, przy równoczesnym zmniejszeniu powierzchni drzewostanów z panującą sosną. Zmalała miąższość dębu, a wszystkie inne gatunki wykazują nieznaczny wzrost miąższości.

Strukturę wiekową w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na diagramach.

Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej



Struktura wiekowa wg miąższości



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

| Obręb | Jednostka miary | Gr. leśne nie zal. | 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 | Gr. zal. | Gr. zal i nie zal. |
| Powierzchnia w ha / zapas w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| według stanu na 1.01.2004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-ctwo | ha | 223,14 | | 2480,85 | 4058,64 | 700,43 | 868,27 | 1089,57 | 1026,88 | 718,30 | 5338,71 | 557,81 | 646,39 | 158,95 | 24,17 | 1,80 | 28,05 | 17698,82 | 17921,96 |
| | m ³ | 1981 | 7990 | 265 | 6475 | 38740 | 105930 | 210520 | 228545 | 162465 | 1274350 | 133550 | 156160 | 39395 | 6015 | 330 | 4985 | 2375715 | 2377696 |
| | m ³ /ha | | | | | 55 | 122 | 193 | 223 | 226 | 239 | 239 | 242 | 248 | 249 | 183 | 178 | 134 | 133 |
| według stanu na 1.01.2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-ctwo | ha | 273,34 | | 1236,73 | 2545,89 | 4014,59 | 708,85 | 857,79 | 1062,51 | 958,27 | 688,57 | 4682,86 | 328,70 | 374,30 | 46,57 | 0,49 | 63,21 | 17569,13 | 17842,47 |
| | m ³ | 4055 | 26270 | 45 | 54545 | 165190 | 129145 | 189415 | 269745 | 271680 | 211060 | 1326125 | 100575 | 112610 | 13810 | 155 | 13315 | 2883685 | 2887740 |
| | m ³ /ha | | | | | 41 | 182 | 221 | 254 | 284 | 307 | 283 | 306 | 301 | 297 | 316 | 231 | 164 | 162 |
| Różnica | ha | +50,20 | | -1244,12 | 1512,76 | +3312,76 | -159,42 | -231,78 | +35,63 | +239,97 | 4650,14 | +4125,05 | -317,69 | +215,35 | +22,40 | -1,31 | +35,16 | -129,69 | -79,49 |
| | m ³ | +2074 | +18280 | -220 | +48070 | +126385 | +23215 | -21105 | +41200 | +109215 | 1063290 | +1192575 | -55585 | +73215 | +7795 | -175 | +8330 | +507970 | +510044 |
| | m ³ /ha | | | | | -14 | +60 | +28 | +31 | +58 | +68 | +44 | +64 | +53 | +48 | +133 | +534 | +30 | +29 |

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2004 r. ze stanem na 1.01.2014 r.

| Wyszczególnienie | Stan na 1.01.2004 r. | Stan na 1.01.2014 r. |
|---|----------------------|----------------------|
| Nadleśnictwo | | |
| Powierzchnia leśna - ha | 17921,96 | 17842,47 |
| Zapasy - m ³ | 2377696 | 2887740 |
| Przeciętna zasobność - m ³ /ha | 137 | 162 |

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

spadek powierzchni leśnej o 79,49 ha,

wzrost zapasu o 510044 m³,

wzrost przeciętnej zasobności o 18%.

Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wynosi obecnie 48 lat. (45 lata w poprzednim planie).

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

2.2. Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano wg programu „Taksator”.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku na koniec okresu gospodarczego:

| klasa wieku | Stan na koniec okresu gospodarczego 31.12.2023 | | Stan na 1.01.2014 r. | |
|----------------------------|--|----------------|----------------------|----------------|
| | ha | m ³ | ha | m ³ |
| płazowiny | - | - | | |
| halizny i zręby ub. okresu | 183,58 | | 211,66 | 3084 |
| w produkcji ubocznej | 7,49 | 67 | 7,49 | 71 |
| pozostałe | 45,39 | 354 | 54,19 | 900 |
| przestoje | | 24519 | | 26270 |
| Ia | 1860,62 | 0 | 1236,53 | 45 |
| Ib | 1236,73 | 4270 | 2545,89 | 54545 |
| Ila | 2550,54 | 174775 | 4014,59 | 165190 |
| Ilb | 4013,19 | 386870 | 708,85 | 129145 |
| IIIa | 708,85 | 179300 | 857,79 | 189415 |
| IIIb | 855,85 | 232085 | 1062,51 | 269745 |
| IVa | 1060,30 | 301475 | 958,27 | 271680 |
| IVb | 951,04 | 289940 | 688,57 | 211060 |
| Va | 662,28 | 214905 | 4682,86 | 1326125 |
| Vb | 3348,10 | 939910 | 328,70 | 100575 |
| VI | 307,96 | 103120 | 374,30 | 112610 |
| VII | 15,35 | 4855 | 46,57 | 13810 |
| VIII | 1,36 | 360 | 0,49 | 155 |
| KO | 33,84 | 7125 | 63,21 | 13315 |
| KDO | 0 | 0 | | |
| Razem | 17842,47 | 2863930 | 17842,47 | 2887740 |

Porównanie zasobów drzewnych na początku i na końcu okresu gospodarczego pozwala na stwierdzenie, że realizacja projektowanych zadań gospodarczych przez Nadleśnictwo w najbliższym 10-leciu spowoduje nieznaczny spadek zasobów, tj. ogólnej miąższości i przeciętnej zasobności na 1 ha.

Projektowane zabiegi gospodarcze i ochronne w nowym projekcie planu urządzenia lasu szczegółowo przedstawiono w referacie BULiGL na posiedzenie Narady Techniczno - Gospodarczej w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres 2014-2023

2.3. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzedniej inwentaryzacji, a także wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice:

| Lp | Wskaźnik | Jedn. miary | Stan na: | | | | |
|----------------------------------|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | | 1.01.1983 | 1.01.1994 | 1.01.2004 | 1.01.2014 | 31.12.2023 |
| 1 | Powierzchnia leśna | ha | 17415,45 | 17760,21 | 17921,96 | 17842,47 | 17842,47 |
| 2 | Zapas na powierzchni leśnej | m ³ | 2490629 | 2152946 | 2377696 | 2887740 | 2863930 |
| 3 | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku: | | | | | | |
| | IIa | m ³ | 60 | 47 | 55 | 41 | 69 |
| | IIb | m ³ | 126 | 120 | 122 | 182 | 96 |
| | IIIa | m ³ | 157 | 179 | 193 | 221 | 253 |
| | IIIb | m ³ | 171 | 192 | 223 | 254 | 271 |
| | IVa | m ³ | 180 | 210 | 226 | 284 | 284 |
| | IVb | m ³ | 188 | 215 | 239 | 307 | 305 |
| | Va | m ³ | 190 | 218 | 239 | 283 | 324 |
| | Vb | m ³ | 215 | 224 | 242 | 306 | 281 |
| | VI | m ³ | 219 | 247 | 248 | 301 | 335 |
| | VII i starsze | m ³ | 208 | 271 | 244 | 297 | 312 |
| | Klasa odnowienia | m ³ | | 103 | 178 | 211 | 211 |
| | Klasa do odnowienia | m ³ | | | | | |
| Drzewostan o budowie przerębowej | m ³ | | | | | | |
| 4 | Przeciętna zasobność na 1 ha | m ³ | 143 | 121 | 133 | 162 | 161 |
| 5 | Przeciętny wiek | lat | 49 | 40 | 45 | 48 | 49 |
| 6 | Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy | m ³ | | | 4,72 | 5,41 | 4,95 |
| 7 | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha | m ³ | 0,65 | 5,47 | 1,36 | 2,07 | 2,96 |
| 8 | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha | m ³ | 1,23 | 2,01 | 1,47 | 2,10 | 2,56 |
| 9 | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m ³ | 5,88 | 5,18 | 4,03 | 7,08 | 5,42 |
| 10 | Orientacyjny wiek rębności | lat | | | | 99 | 99 |

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa, obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w Nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa na stan 1.01.2014 roku wyliczono na 48 lat, a orientacyjny średni wiek rębności na 99 lat.

Przeciętny wiek drzewostanów jest zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu że jest to stan pożądany. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego przeciętny wiek drzewostanów będzie również zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Należy uznać zatem za prawidłowe, relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, projektowanym poziomem użytkowania rębnego oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości.

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

Omówienie oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Potrzebowice na okres 1.01.2004 do 21.12.2013 r. według stanu na 1.01.2010 roku

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Potrzebowice znajdują się **cztery obszary sieci NATURA 2000** – dwa obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB 300003 "Nadnoteckie Łęgi" i PLB 300015 "Puszcza Notecka" oraz dwa obszary ochrony siedlisk: PLH 300004 "Dolina Noteci" i PLH 300042 "Dolina Miąły".

Obszary te razem obejmują 98% leśnej powierzchni Nadleśnictwa:

| | | |
|-------------------------------|---|--------------|
| PLB 300003 "Nadnoteckie Łęgi" | - | 77,43 ha , |
| PLB 300015 "Puszcza Notecka" | - | 18510,89 ha, |
| PLH 300004 "Dolina Noteci" | - | 77,43 ha, |
| PLH 300042 "Dolina Miały" | - | 343,77 ha |

Obszar specjalnej ochrony ptaków Nadnoteckie Łęgi PLB300003 został powołany w celu ochrony cennych gatunków ptaków i ich siedlisk rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. Strefa ostoi obejmuje dolinę Noteci między Wieleniem a ujściem Gwdy. Przedmiotami ochrony w obszarze jest 5 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 5 gatunków migrujących. Nie stwierdzono przypadków negatywnego oddziaływania wykonanych zabiegów gospodarczych.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015 obejmuje jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty – jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych. Przedmiotami ochrony w obszarze jest 20 gatunków ptaków z Załącznika I DP oraz 6 gatunków migrujących. Nie stwierdzono przypadków negatywnego oddziaływania wykonanych zabiegów gospodarczych. Wzrost udziału drzewostanów starszych klas wieku, zwłaszcza V, stworzył dogodniejsze warunki do rozwoju gatunków ptaków związanych z lasami będących przedmiotem ochrony na terenie ostoi Puszcza Notecka.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH300004 został zatwierdzony w listopadzie 2007 r. obejmuje fragment doliny Noteci między Wieleniem a Bydgoszczą. Przedmiotami ochrony ostoi jest 14 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF-ie z oceną B lub C. W obszarze Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 4 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony ostoi:

6430 - ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, punktowo na powierzchni 0,01 ha – wykonana TW w pododdziale 1d (po przenie numerowaniu oddziałów 1d So 35 – LMśw) nie miała wpływu na stan siedliska, głównym zagrożeniem jest zmniejszanie zróżnicowania przepływu wód,

6510 - świeże łąki użytkowane ekstensywnie, na powierzchni 7,27 ha, nie planowano żadnych zabiegów,

9170B - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny na powierzchni 4,24 ha, w oddziałach 2f, 2Aa (po przenie numerowaniu oddziałów 2f, 3a) nie planowano żadnych zabiegów, natomiast w oddziale 89 g, siedlisko występuje punktowo na powierzchni 0,15 ha (po przenie numerowaniu oddziałów 60g) planowano TP, nie wykonano, po weryfikacji siedlisk

przyrodniczych w 2013 roku płat siedliska 9170B w tym pododdziale zwiększył się z 0,15 ha do 0,30 ha.

91E0 – łągi olszowo jesionowe na powierzchni 19,23 ha, w oddziałach 1i, 89l (po przenieumerowaniu oddziałów 1i, 60l,) wykonano TW – możliwy krótkookresowy niekorzystny wpływ na siedlisko, w oddziałach 89d, 89g planowanych trzebieży nie wykonano, a jedynie cięcia przygodne – usuwanie pojedynczych drzew, bez wpływu na stan siedliska.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Miały PLH300042 został zatwierdzony w styczniu 2011 r. Przedmiotem ochrony w ostoi jest zatorfiona dolina rzeki Miały (Miałki) o ponad 6 km długości, usytuowana w obszarze wydmowym Puszczy Noteckiej na międzyrzeczu Warty i Noteci. Przedmiotami ochrony ostoi jest 7 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF-ie z oceną A, B lub C. W obszarze Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 4 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony ostoi:

6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, na powierzchni 3,03 ha, nie planowano żadnych zabiegów,

7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska, na powierzchni 34,60 ha, nie planowano żadnych zabiegów,

91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe na powierzchni 62,65 ha, w oddziałach 295, 297-301, 315-318, 320 (po przenieumerowaniu oddziałów 314, 316-320, 460-463, 465) wykonano zabiegi pielęgnacyjne bez wpływu na siedlisko, w oddziale 317g (462g) planowano Rb Ib, której nie wykonano.

7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze turzycowisk i mechowisk, na powierzchni 4,97 ha (bagna), nie planowano zabiegów.

Poza obszarem Natura 2000 zaewidencjonowano również siedliska przyrodnicze. Na największej powierzchni stwierdzono występowanie 91T0 – sosnowy bór chrobotkowy na łącznej powierzchni 319,72 ha. Na siedlisku 91T0 planowano 114,89 ha zrębów zupełnych, na reszcie powierzchni pielęgnacje drzewostanów (TW,TP), brak wskazówki gospodarczej tylko na powierzchni 1,36 ha.

Wszystkie stanowiska siedliska 91T0 w nadleśnictwie, położone są poza granicami obszarów ochrony siedlisk. Po weryfikacji siedlisk przyrodniczych w 2013 roku łączna powierzchnia tych siedlisk wynosi 176,36 ha, co plasuje bory chrobotkowe na pierwszym miejscu wśród siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice.

Trzebieże późne wywierają krótkookresowy, pozytywny wpływ na siedlisko poprzez prześwietlenie, pod warunkiem uprzątnięcia pozostałości popielęgnacyjnych – wykonano w miejscach występowania chrobotków.

Wykonanie zrębów zupełnych wywiera średniookresowy niekorzystny wpływ na siedlisko poprzez wydłużony okres odbudowy składników runa. Ogranicza ten niekorzystny wpływ usuwanie z powierzchni pozostałości pozrębowych – co zostało wykonane w miejscach występowania chrobotków.

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

4. Ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej

Komisja założeń planu uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym zdecydowała o odstąpieniu od sporządzania ekspertyzy ekonomicznej.

Koreferat opracował:

Kierownik pracowni

inż. Robert Misiorny



R E F E R A T

**KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W
SZCZECINKU**

**NA NARADĘ TECZNICZNO-GOSPPODARCZĄ
W NADLEŚNICTWIE POTRZEBOWICE
Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

Potrzebowice 17 października 2013 rok.

Wstęp

Nadleśnictwo Potrzebowice w swych granicach administracyjnych przynależy do krainy przyrodniczo-leśnej III Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Kotliny Gorzowskiej, Mezoregionu Puszcza Notecka.

Z informacji zamieszczonej w regionalizacji geobotanicznej obszar Nadleśnictwa Potrzebowice zaliczany jest do 7 Krainy Wielkopolsko-Kujawskiej, Okręgu Noteckiego

Klimat tego obszaru jest przejściowy charakteryzujący się wyraźnie chłodniejszą zimą, w porównaniu z sąsiadującym od północy klimatem bałtyckim oraz od południa nizinnym klimatem krainy Wielkich Dolin. Przeciętne roczne opady atmosferyczne, są stosunkowo niskie i wynoszą około 616 mm.

Panujące warunki klimatyczne nie zawsze są sprzyjające dla rozwoju i wzrostu gatunków lasotwórczych (duża rozpiętość opadów atmosferycznych w okresie wegetacji i całego roku, spóźnione przymrozki, mroźne zimy, długość okresu wegetacyjnego – ok. 215 dni i inne).

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 94,61% powierzchni. Udział pozostałych gatunków lasotwórczych jest cząstkowy i poza brzozą (2,70%) nie przekracza 1% . Siedliska borowe zajmują 95%, a Bśw stanowi 79% udziału wszystkich siedlisk.

Udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 3245 ha gruntów leśnych zalesionych, co stanowi 16,9%

Ocena rozmiaru powstałych szkód stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotycznych i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2004-2012.

Rozmiar występujących i zainwentaryzowanych zagrożeń oraz podjętych działań ze strony Nadleśnictwa Potrzebowice w celu ich: likwidacji, zatrzymania, spowolnienia lub ograniczania powstających szkód, powodowanych przez różnego rodzaju czynnika sprawcze zamieszczono w formie tabel.

Szkodliwe owady

Najistotniejszym problemem ze strony szkodliwych owadów w uprawach i młodnikach sosnowych są szkody wyrządzane od szeliniaka sosnowca, którego występowanie i zwalczanie odnotowano w latach 2004 – 2012 na pow. od 95 ha (2007 r) do 217 ha (2008 r).

Nadleśnictwo w swym zasięgu administracyjnym obejmuje ogniska gradacyjne pierwotnych szkodników sosny na łącznej powierzchni 16478 ha, co stanowi 85,9 % powierzchni leśnej, które stanowią miejsca rozrodu foliofagów sosny, o wyjątkowo silnym potencjale gradacyjnym (megapopulacje). Okresy międzygradacyjne są stosunkowe krótkie i obejmują najczęściej 2-3 lata.

W latach 2004 – 2012 gradacyjny pojaw brudnicy mniszki był rejestrowany corocznie, z wyjątkiem 2009 roku, na powierzchni od 57 ha do 4036, z jednoczesnym współudziałem strzygoni choinówki.

Gradacyjny pojaw strzygoni choinówki został odnotowany w latach 2007 na pow. 1505 ha oraz w 2008 roku na pow. 7588 ha.

Natomiast gradacyjny pojaw barczatki sosnowki obserwuje się w latach 2007 – 2012 na powierzchni od 135 ha do 5453 ha . Szczegóły występowania i zwalczania foliofagów sosny zostały przedstawione w załączonej tabelce.

Z pozostałych szkodników lasu na uwagę zasługują szkodniki wtórne sosny, a w szczególności przyplaszczek granatek, którego zwalczanie prowadzi się corocznie na powierzchni od 22 ha do 254 ha, który obok okresowego zagrożenia od cetyńców stanowi istotny problem ochroniarski.

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wynosiło 55130 m³ i jest to wielkość zbliżona do 1 etatu użytkowania (rocznego) pod względem miąższościowym, którą masę należy uwzględnić w planowaniu użytkowaniu na najbliższe dziesięciolecie.

Na miąższość pozyskania posuszu, wywrotów i złomu miały istotny wpływ szkody wyrządzone w lesie przez huraganowe wiatry w 2007 roku na masę 7977 m³ i 2012 roku na masę 23395 m³.



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

W minionym okresie obowiązywania planu urządzania lasu pozyskanie drewna pochodzącego z wywrotów i złomów wyniosło 39282 m³.

Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzane od jeleniowatych

W nielicznych drzewostanów sosnowych, rosnących na gruntach porolnych jest rejestrowany powolny proces ich rozpadu. Proces rozpadu niektórych fragmentów drzewostanów jest potęgowany i przyspieszany w wyniku infekcyjnej choroby grzybowej powodowanej przez hubę korzeni, z jednoczesną działalnością szkodników wtórnych. Stan sanitarny znacznej części lustrowanych drzewostanów na gruntach porolnych jest dobry, a szkodniki wtórne sosny utrzymane są na niskim, w miarę stabilnym poziomie.

Z grzybowych chorób infekcyjnych jak już wspomniałem największe zagrożenie jest rejestrowane od huby korzeniowej (rocznie od 450 do 480 ha) oraz w mniejszym stopniu od opieńkowej zgnilizny na pow. od 40 (uprawy) do 150 ha (młodniki).

Szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury są rejestrowane w uprawach na pow. od 4 ha do 99 ha.

Szkody wyrządzane w uprawach i młodnikach od jeleniowatych, w latach 2004- 2013, powyżej 21% (szkody istotne) przebiegały w sposób dość zróżnicowany.

W uprawach w analizowanym okresie mają na początku powolną tendencję wzrostową, pod koniec tego okresu wyraźnie wzrastają.

Z kolei szkody wyrządzane w młodnikach, na początku analizowanego okresu corocznie spadają aż do roku 2010, po którym obserwuje się wyraźny wzrost. Szkody średnioroczne w uprawach zamykają się na pow. 146 ha, natomiast w młodnikach na pow. 880 ha. W uprawach dominują szkody od zgryzania (70%), a w młodnikach od spalowania (100%).

Ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie, w zakresie postępowania hodowlano – ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotycznych i antropogeniczne.

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych drzewostanów, można w ograniczonym zakresie prognozować zagrożenia jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Potrzebowice.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych dalszą aktywność grzybów patogenicznych systemu korzeniowego wraz z rozrodem szkodników kambio i ksylofagicznych, co może prowadzić do dalszego poszerzania się luk i gniazd w drzewostanach,
- cykliczne, gradacyjne powojawy foliofagów sosny z dominującym występowaniem brudnicy mniszki, barczatki sosnówki w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych na powierzchni 16478 ha oraz poza nimi, co wiąże się z corocznym monitorowaniem dynamiki liczebnościowej poszczególnych gatunków,

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania, a jego realizację przeprowadzić w terminach możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem jego pilności i stopnia uszkodzeń.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez

1. prawidłowe i monitorowanie zagrożenia od głównych szkodników pierwotnych sosny,

2. zwiększony nacisk należy położyć na działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, zmniejszające ryzyko wystąpienia gradacji,
3. liczebność populacji szkodników pierwotnych sosny należy utrzymać na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa oraz na etapie zakładania upraw wprowadzanie gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną stabilność przyszłych drzewostanów (stosowanie metody Sobańskiego),
4. w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny ze szczególnym uwzględnieniem tych, w których doszło do defoliacji koron, należy dbać o odpowiednio wysoki poziom sanitarny drzewostanów. Posuszu czynny powinien być odpowiednio utrzymany na niski poziomie, zarówno w okresie trwania gradacji i w okresach międzygradacyjnych,
5. prowadzić hodowlę drzewostanów sosnowych o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej,
6. cięcia pielęgnacyjne drzewostanów sosnowych prowadzić w kierunku ukształtowania drzew z dominującą I i II klasą biosocjalną Krafta (50-70% drzew)
5. w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego ,opieńkową zgniliznę korzeni, należy ograniczać do minimum poziom posuszu czynnego, a walkę z patogenami oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej. Należy wprowadzać gatunki drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu,
6. utrzymać na dotychczasowym poziomie ,dającym pozytywne rezultaty ,praktykę odnawiania powierzchni zrębowych , co najmniej po jednym sezonie wegetacyjnym ich przelegiwania ,co radykalnie obniży poziom zagrożenia przez szeliniaka i inne gatunki upraw iglastych;
7. w realizacji zwiększania zasobów tzw. martwego drewna nie należy stwarzać sytuacji do pogarszania się stanu sanitarnego drzewostanów ,prowadzącego do zagrożenia ciągłości i trwałości lasu.

Dla kompleksów leśnych, w których rejestruje się zagrożenia i dochodzi lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe, a występujące w nich obiekty prawem chronione (natura 2000, rezerwat ich otuliny i inne) powinny również być włączone do tych działań, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel do, którego zostały powołane.

Załącznik 3

mgr inż. Andrzej Szymański



| ZES | osutki sosny | | | | | | | | | | rdze na iglachs/liściach | | | | | mączniak dębu | | | | |
|------|--------------|------|------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------|-------------|------|------------------|--------------------|---------------|--|--|--|--|
| | lata | szk. | pow. zwalcz upr. | pow. zwalcz d-stan | pow. zwalcz szk | pow. zwalcz upr. | pow. zwalcz szk. | pow. zwalcz upr. | pow. zwalcz szk. | pow. zwalcz upr. | pow. zwalcz d-stan | pow. zwalcz | szk. | pow. zwalcz upr. | pow. zwalcz d-stan | pow. zwalcz | | | | |
| 2004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2005 | | | | | 0,22 | 0,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2006 | | | | | 0,32 | 0,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2007 | | | 47,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2009 | | | 272,00 | | | | 0,10 | | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | | | 85,03 | 54,34 M | | 0,10 | | | 0,02 | | | | 0,87 | | | | | | | |
| 2011 | | | 413,86 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2012 | | | | | | | | | | | | | 4,82 | | | | | | | |

| ZES | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|
| lata | zamieranie buka | | | | zamieranie jesionu | | | | opieńkowa zgnilizna korzeni | | |
| | upr. | pow. zwalczd-stan | pow. zwalczszk. | pow. zwalcz upr. | pow. zwalczd-stan | pow. zwalcz upr. | pow. zwalczd-stan | pow. zwalcz upr. | pow. zwalczd-stan | pow. zwalcz upr. | pow. zwalczd-stan |
| 2004 | | | | | | | | 34 | | | 150 |
| 2005 | | | | | | | | 35 | | | 150 |
| 2006 | | | | | | | | 35 | | | 150 |
| 2007 | | | | | 2,31 | | | 40 | | | 150 |
| 2008 | | | | | 2,31 | | | 40,00 | | | 150,00 |
| 2009 | | | | | 2,31 | | | 40,00 | | | 150,00 |
| 2010 | | | | | 2,31 | | | 40,00 | | | 150,00 |
| 2011 | 1,12 | 1,12 M | | | 2,31 | | | 40,00 | | | 150,00 |
| 2012 | | | | | | | | 40,00 | | | 150,00 |

| ZES' | | plamistość liści buka | |
|------|---------|-----------------------|-----------|
| lata | szkółki | pow. zwal uprawy | pow. zwal |
| 2004 | | | |
| 2005 | | | |
| 2006 | | | |
| 2007 | | | |
| 2008 | | | |
| 2009 | 0,06 | | |
| 2010 | | | |
| 2011 | | | |
| 2012 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

K I E R O W N I K
Zespołu Ogrodny Lasu
W Szczecinku

mgr inż Stefan Perz

POTRZEBOWICE

| ZESTAWIENIE ZBIORCZE KART MELDUNKO() na terenie RDLP PIŁA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----|
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | |
| | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | wyst. | zwal. | |
| 13.Potrzebowice-04 | | | | 156 | | | 78 | | | | | | | | | | | 134 | | | | | | | |
| 13.Potrzebowice-05 | | | | 208,91 | | | 208,91 | | | | | | | | | | | 412/81 | | | | | | | |
| 13.Potrzebowice-06 | | 0,3 | | 221 | | | 221 | | | | | | | | | | | 498 | | | | | | | |
| 13.Potrzebowice-07 | | | | 95 | | | 95 | | | | | | 1505 | | | | | 842/22 | | | | | | | |
| 13.Potrzebowice-08 | | 0,2 | | 217 | | | 132 | | | | | | 7588 | | | | | 842 | | | | | | | |
| 13.Potrzebowice-09 | | | | 112 | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,5 | |
| 13.Potrzebowice-10 | | | | 94,85 | | | 94,85 | | 0,2 | | | | | | | | | 57 | | | | | | 62,45 | |
| 13.Potrzebowice-11 | | | | 190,26 | | | 124,74 | | | | | | | | | | | 57 | | | | | | 62,45 | |
| 13.Potrzebowice-12 | | | | 176 | | | 78 | | | | | | 215/158 | | | | | 4036/523 | | | | | | 2250/380 | 63 |

| boby wyst. | 30 | 31 | | 32 | | 33 | | 34 | | 35 | | 36 |
|---------------|----|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------|-------|------|-------|-------|----|--|-----|
| | | Nicienie wyst. | osnuja sadz. wyst. | boreczniki sosnowe wyst. | zwal | wyst. | zwal | wyst. | zwal. | | | |
| | | | 3,82 | | | 55 | | | | | | |
| 0,05 | | | 4,31 | | 50 | | | | | | | |
| 0,13 | | | | 478 | | | | | | | | |
| 3,15 | | | | 69 | | | | | | | | |
| 0,66 | | 1,03 | | 392 | | | | | | | | |
| 1,32 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | 149 | | | | 850 | | | | 850 |

K I E K O W N I K
Zespol Ochrony Lasu
w Szczepinku

mgr inż Stefan Perz

4. Końcowa ocena dokonana przez dyrektora RDLP

C. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa

1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w bieżącym okresie jest plan urządzenia lasu opracowany na okres 2014 - 2023 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwale i zrównoważone zagospodarowanie lasu jako zarządzanie i użytkowanie terenów leśnych prowadzi się wg planu urządzenia lasu, w sposób który zapewnia utrzymanie ich różnorodności biologicznej, produktywności, zdolności regeneracyjnych, żywotności, właściwych funkcji ekologicznych, ekonomicznych i społecznych, a w szczególności:

zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,

ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:

- zachowanie różnorodności przyrodniczej,
- zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
- walory krajobrazowe,
- potrzeby nauki,

ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub uszkodzenia oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,

produkcji drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Założeniem docelowym niniejszego planu na bieżące 10 – lecie jest, poprzez optymalne wykorzystanie warunków przyrodniczych, zasad selekcji i genetyki, w drodze stosowania właściwych czynności hodowlano – gospodarczo - ochronnych, uzyskanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego, zadowalającej odporności biologicznej drzewostanów oraz zwiększenie przyrostu miąższości zarówno ilościowego jak i pod względem jakości.

Dla osiągnięcia powyższych celów należy m.in.:

- przy pozyskaniu stosować techniki proekologiczne ochraniające roślinność i glebę,
- odnowić powierzchnię leśną w okresie do 5 lat po usunięciu drzewostanu,
- w dobrej jakości drzewostanach rodzimego pochodzenia preferować odnowienia naturalne,
- pozyskiwać drewno w granicach możliwości produkcyjnych lasu, czyli do wysokości przyjętego w planie urządzenia lasu etatu użytkowania,
- stosować w maksymalnym stopniu rębnie złożone,
- zapewnić zachowanie w lasach roślinności leśnej, naturalnych bagien, łąk i torfowisk,
- pielęgnować i chronić las,
- chronić walory krajobrazowe lasów poprzez odchodzenie od prostych ścian zrębowych, pozostawianie fragmentów drzewostanów na zrębach a szczególnie wzdłuż dróg i cieków,
- do odnowień w maksymalnym stopniu używać materiału sadzeniowego rodzimego, sprawdzonego pochodzenia.

1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

1.2.1. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie z nową instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, GPZ - przerębowo-zrębowe.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

| Wyszczególnienie | Nadleśnictwo | |
|--|-------------------------|-----------------------------------|
| | Powierzchnia leśna w ha | Powierzchnia leśna zalesiona w ha |
| specjalne | 532,37 | 511,44 |
| lasów ochronnych | 4440,17 | 4354,50 |
| Lasów gospodarczych zrębowe | 12236,21 | 12072,33 |
| Lasów gospodarczych przerębowo - zrębowe | 633,72 | 630,86 |
| Razem | 17842,47 | 17569,13 |

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

| Kategoria ochronności | <u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja |
|--|--|
| Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych | <u>50,21</u> 62h, 63f,h,i,j,k, 280b-f 281a-d |
| Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w tym siedliska przyrodnicze na obszarach N2000 w stanie A, siedliska priorytetowe | <u>27,95</u> 2a, 17a,z, 49n, 53c, 60b,d,g,l, 115a, 320j, 463c, 465a, 581b |
| Lasy uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych w tym lasy na siedliskach bagiennych, L1 i Bs | <u>67,02</u> 2b, 2c, 97f, 328a,c,d, f, 329a,c, 331j, 333a, 364i, 421d,l, 440h,i, 459g, 478g, 480f, 495d,f,g, 527f, 536k, 540d, 541f,g, 542d, 544g, 586i, 605i, 645f, 646b,d, 676f |
| Powierzchnie doświadczalne | <u>378,19</u> 102b, 127f,g, 163c, 247b, 248b, 249b, 250b, 251b, 252b, 253a,c,d, 254b, 296a, 297a,c, 298a,f, 299a,b, 300a, 341p, 366d, 604g, 605a |
| Razem | 532,37 |

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

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

zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów

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

1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

| | |
|---------|---------------------------------|
| 140 lat | Db, Js |
| 100 lat | So, Md, Bk, |
| 80 lat | Św, Dbc, Gb, Kl, Jw, Ak, Ol, Lp |
| 60 lat | Os, Ol Odr, Brz |
| 40 lat | Tp, Olsz, Wb |

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z wykazem stanowiącym załącznik do Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

1.2.3. Zastosowany podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy przyjęty w poprzednich planach urządzania lasu został utrzymany bez większych zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów,

w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, w 78 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębnego

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiają się następująco:

Tabela XIV
Nadleśnictwo Potrzebowice

| Gospodarstwo Sposób zagosp. | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------|---------------------------------|---|---|---|
| | etaty wg dojrzałości drzewostanów | | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów 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 | 0 | 139 | 1391 | 1391 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 22881 | 15544 | 13184 | 15544 | 0 | 114 | 154756 | 154756 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 46467 162,45 | 30810 107,47 | 34777 117,68 | 34777 117,68 | 0 0 | X | X | 341828 1239,79 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 482 | 1667 | 2559 | 1667 | 0 | 344 | X | 4690 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GP) | X | X | X | X | 0 | 0 | 0 | |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 46949 | 32477 | 37336 | 36444 | 0 | 344 | 0 | 346518 |
| OGÓLEM NADLEŚNICTWO | 69830 | 48021 | 50520 | 51988 | 0 | 597 | 156147 | 502665 |

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 1391 m³ brutto.

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 wynosi 154756 m³ brutto stanowi 99,6% etatu optymalnego.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ 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 98,3%, etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Zgodnie z protokołem uzgodnień planu cięć w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni I planowano do pozyskania 95% miąższości.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ proponowane do przyjęcia etaty są wynikiem opracowanej i przeanalizowanej lokalizacji cięć rębnych. W planowaniu zrębów uwzględniono potrzeby hodowlane, aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie. Dążono również do zachowania ład przestrzenny i czasowy. Etat przyjęty stanowi 28% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń i jest zbliżony do etatu obliczonego z ostatniej klasy wieku.

Przyjęty etat dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) będący sumą etatów zrębowego sposobu zagospodarowania i przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania wynosi 346518 m³ brutto co stanowi 95,1% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W dużych równowiekowych blokach drzewostanów sosnowych zainicjowano lub kontynuowano ich przebudowę przez projektowanie cięć na początku ostępów stałych, oraz w 78 przypadkach zaprojektowano rozpoczęcie lub kontynuację cięć w ramach ostępów przejściowych.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w Nadleśnictwie 29,34 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 3908 m³ brutto. Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów

obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa wynosi 4420 m³ brutto dla całego Nadleśnictwa.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 4,51 ha drzewostanów.

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach ciec pielęgnacyjnych zaliczono 35,82 ha drzewostanów.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy pełnej zamieszczono w tomie – Wykazy.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu:

| Treść | Nadleśnictwo |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| | miąższość m ³ brutto |
| Uprzątnięcie płazowin | |
| Uprzątnięcie nasienników i przestojów | |
| Uprzątnięcie drzew z zadrzewień | 89 |
| Łącznie | 89 |

W kategorii usunięcia drzew z zadrzewień planuje się poszerzenie linii projektowanych.

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 502 665 m³ brutto.

1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na

podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w I 10-leciu.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,

spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego,

zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Dane liczbowe przedstawia się w poniższym zestawieniu:

| Wyszczególnienie | Nadleśnictwo Potrzebowice |
|--|---|
| | Etat na 10-lecie – m ³ netto wskaźnik – m ³ netto/ha |
| Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach ubiegłego okresu | 485 700 37,00 |
| Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy | 304720 23,21 |
| Etat wg 67,27% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy | 410000 31,23 |

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane NTG postanowiła przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z 67,27% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości – 410 000 m³ netto (31,23 m³/ha). W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 300 052 m³ netto (22,71 m³/ha).

Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) przedstawia się następująco:

| Rodzaj zabiegu | Nadleśnictwo Potrzebowice Powierzchnia – ha |
|-------------------|--|
| Czyszczenia późne | 523,32 |
| Trzebieże wczesne | 6024,92 |
| Trzebieże późne | 6578,28 |
| Ogółem | 13 126,52 |

1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych, zestawiony w poniższej tabeli, składają się:

- etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego,
- użytki przedrębne.

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

| Rodzaj cięcia | Nadleśnictwo | |
|------------------------------|----------------|---------------|
| | brutto | netto |
| Rębne z 5% przyrostem | 527793 | 448814 |
| Nie zaliczone na etat | 89 | 78 |
| Przedrębne | 512500 | 410000 |
| Razem | 1040382 | 858892 |

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach (art. 18 ust. 4 pkt 3) łączny miąższościowy etat użytków głównych, przyjęty w planie urządzenia lasu, określa maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w 10-leciu w Nadleśnictwie.

2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

2.1.1. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych /Wzór nr 6/, wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu /Wzory odpowiednio nr 4, 5, 3/, w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy stanowią oddzielne tomy planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV:

| Gospodarstwo Sposób zagosp. | Rębnie zupelne | Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe | | | Rębnia przerębowa | Ogółem |
|---------------------------------|-------------------|---|-------------------|-------|----------------------|---------|
| | | cięcia uprząt. | cięcia pozost. | razem | | |
| ha | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| SPECJALNE (S) | | | 10,79 | 10,79 | | 10,79 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 574,75 | 5,48 | 6,30 | 11,78 | | 586,53 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 1214,12 | 24,67 | 1,00 | 25,67 | | 1239,79 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 2,41 | 14,34 | 11,93 | 26,27 | | 28,68 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GP) | | | | | | |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 1216,53 | 39,01 | 12,93 | 51,94 | | 1268,47 |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO | 1791,28 | 44,49 | 30,02 | 74,51 | | 1865,79 |

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady Hodowli Lasu”.

Z użytkowania rębniami zupełnymi wyłączono pasy, szerokości 30-50 m przy projektowaniu pasów zrębowych wzdłuż ważnych szlaków komunikacyjnych i cieków.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

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

Okresy odnowienia w wielofunkcyjnym gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym przyjęto 15 lat.

Przy projektowaniu zrębów zupełnych zredukowano miąższości o pozostawiane na zrębach kępy.

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

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Zaplanowano jedynie kontynuację Rb IVd.

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. W tym gospodarstwie nie planowano Rb Ia. W gospodarstwie lasów ochronnych zaplanowane rębnie złożone II i III stanowią 2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ głównie planowana jest Rb Ib 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. Na mocniejszych siedliskach, BMśw (na powierzchni manipulacyjnej 25,67 ha) zaprojektowano głównie cięcie uprzątające Rb IIIa.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 26,27 ha, co stanowi 92% całości powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem KZP przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych do 5% ich powierzchni, grupy drzew wraz z podszytemu, 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 przedstawicielem RDLP w dniu 19.06 2013 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10 –lecie bez przydziału na lata. Na mapie przeglądowej cięć zamieszczono pasy zrębowe przewidziane do cięć w pierwszych dwóch latach II 10-lecia.

2.1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębnego

Zgodnie z decyzją NTG przyjęto etat użytkowania przedrębnego w wysokości 410000 m³ netto dla całego Nadleśnictwa. Zadania z użytkowania przedrębnego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – załącznik nr 9.

W planie dla Nadleśnictwa Potrzebowice zaplanowano CP z pozyskaniem grubizny (CPP). Trzebieże wczesne (TW) i późne (TP) zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzewania, z wyłączeniem powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do rębni w pierwszym dziesięcioleciu.

Czyszczenia późne i trzebieże zaprojektowano w poszczególnych klasach wieku w rozmiarze:

| Klasa i podklasa wieku | Czyszczenia późne | Trzebieże |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| | ha | ha |
| Obręb Kłodawa | | |
| Ia | 1,41 | |
| Ib | 508,39 | 1465,16 |
| IIa | 13,52 | 3979,54 |
| IIb | | 690,28 |
| IIIa | | 832,43 |
| IIIb | | 1003,38 |
| IVa | | 915,25 |
| IVb | | 620,65 |
| Va | | 3041,12 |
| Vb | | 35,75 |
| VI | | 19,64 |
| VII i starsze | | |
| Razem | 523,32 | 12603,20 |

W powyższym zestawieniu przyjęto powierzchnię pierwszego nawrotu cięć pielęgnacyjnych tzn. przedstawiono rzeczywistą powierzchnię drzewostanów objętych zabiegami pielęgnacyjnymi.

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych:

| Nadleśnictwo Potrzebowice | powierzchnia - ha |
|------------------------------|-------------------|
| | 754,67 |

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych wyznaczonych przez Dyrektora RDOŚ oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższość użytków przygodnych, które będą pozyskane w drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

2.1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10 - lecie

Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie dla Nadleśnictwa przedstawia tabela XVII stanowiąca załącznik nr 10 do niniejszego elaboratu.

Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

| Kategorie użytków | Nadleśnictwo | |
|--------------------------------|-----------------|----------------------|
| | ha | m ³ netto |
| Użytki rębne | | |
| Zaliczone na etat | 1865,79 | 448814 |
| Nie zaliczone na etat | | 78 |
| Razem użytki rębne | 1865,79 | 448892 |
| Użytki przedrębne | | |
| Czyszczenia | 523,32 | |
| Trzebieże | 12603,20 | |
| Razem użytki przedrębne | 13126,52 | 410000 |
| Ogółem użytkowanie | 14992,31 | 858892 |

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem. W użytkach przedrębnych podano powierzchnię pierwszego nawrotu.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

| Wyszczególnienie | Zasoby ogółem brutto m ³ | Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³ | Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m ³ | Przyjęty etat | | Relacja etatów w stosunku do: | | |
|-------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | | m ³ brutto | m ³ netto | Zasobów | Przyrostu bieżącego tablicowego | Przyrostu bieżącego użytecznego |
| | | | | | | | | |
| Użytki rębne | 1566605 | 202700 | | 527882 | 448892 | 33,70 | 260,43 | |
| Użytki przedrębne | 1321135 | 761800 | | 512500 | 410000 | 38,79 | 67,27 | |
| Ogółem | 2887740 | 964500 | 1263246 | 1040382 | 858892 | 36,03 | 107,86 | 82,36 |

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 82,36% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Poniżej przedstawia się przewidywany na koniec bieżącego 10-letnia procentowy udział klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie. Dla porównania podano dane według stanu na początku ubiegłego 10-letnia i wg stanu na 1.01.2014 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 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | 14,0 | 22,9 | 3,96 | 4,91 | 6,16 | 5,8 | 4,06 | 30,2 | 3,15 | 3,65 | 0,90 | 0,14 | 0 | 0,16 | | 100,0 |
| 2014 | 7,0 | 14,5 | 22,8 | 4,0 | 4,9 | 6,0 | 5,5 | 3,9 | 26,7 | 1,9 | 2,1 | 0,3 | 0 | 0,4 | | 100,0 |
| 2024 | 11,5 | 7,0 | 14,3 | 22,6 | 4,0 | 4,8 | 6,0 | 5,3 | 3,7 | 18,8 | 1,7 | 0,1 | 0 | 0,2 | | 100,0 |

Z powyższych zestawień wynika, że na końcu bieżącego 10-letnia nastąpi wyraźne zmniejszenie kumulacji powierzchni drzewostanów równowiekowych. Na początku ubiegłego 10-letnia udział drzewostanów IVb klasy wieku wynosił 30,2% powierzchni wszystkich drzewostanów, wg stanu na 1.01.2014 r. udział drzewostanów Va klasy wieku wynosi 26,7%. Na końcu bieżącego 10-letnia, po zrealizowaniu przyjętego planu przebudowy drzewostanów w ramach użytkowania rębnego udział drzewostanów Vb klasy wieku zmniejszy się do 18,8%.

Występujący w Nadleśnictwie układ klas wieku (ponad 26% powierzchni leśnej zalesionej zajmuje Va klasa wieku) wymusza stosowanie pilnej przebudowy wiekowej w bieżącym i najbliższych 10-letniach poprzez zwiększenie użytkowania rębnego.

Konieczność stosowania w bieżącym i najbliższych planach urządzeniowych zwiększonego użytkowania rębnego oraz aktualnie niewielka powierzchnia drzewostanów o wysokim przyroście (IIb klw), uzasadnia przekroczenie w bieżącym 10-letniu spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego.

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków:

| Kategoria użytków | wg planu IV rewizji | | | wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym | | | wg obecnego planu | | | przeciętnie rocznie m ³ z 1 ha pow. leśnej | | |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------|--------------|---|-------------------------------|--------------|-------------------|-------------------------------|--------------|---|--------------------|-------------------|
| | pow. manip. - ha | m ³ grubizny netto | % miąższości | pow. manip. - ha | m ³ grubizny netto | % miąższości | pow. manip. - ha | m ³ grubizny netto | % miąższości | wg planu III rewizji. | wyk. w ub. okresie | wg plan obecnego. |
| Użytki rębne | 1556 | 294508 | 51,3 | 1392 | 295768 | 49,6 | 1866 | 448892 | 52,3 | 1,64 | 1,65 | 2,51 |
| Użytki przedrębne | 12320 | 280003 | 48,7 | 13210 | 300052 | 50,4 | 13126 | 410000 | 47,7 | 1,56 | 1,67 | 2,30 |
| Łącznie użytki główne | 13876 | 574511 | 100,0 | 14602 | 595820 | 100,0 | 14992 | 858892 | 100,0 | 3,21 | 3,32 | 4,81 |

2.1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

| Wyszczególnienie | Nadleśnictwo | |
|---|--------------|------------|
| | 01.01.2004 | 01.01.2014 |
| Powierzchnia ogólna - ha | 19182,94 | 19053,70 |
| Powierzchnia leśna - ha | 17921,96 | 17842,47 |
| Wieki rębności | | |
| Db, Js | 140 | 140 |
| So, Md, Bk | 100 | 100 |
| Św, Gb, Kl, Jw, Ol, Lp | 80 | 80 |
| Os, Ol odr, Brz | 60 | 60 |
| Tp, Olsz, Wb | 40 | 40 |
| Roczny etat użytków rębnych | | |
| - pow. manipulacyjna - ha | 1556,09 | 1965,79 |
| - miąższość grubizny netto z 5% przyrostem - m ³ | 294508 | 448892 |
| Roczny etat użytków przedrębnych | | |
| - pow. rzeczywista - ha | 12320,33 | 13126,52 |
| - miąższość grubizny netto - m ³ | 280003 | 410000 |

2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębnego w I 10-leciu.

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa Potrzebowice przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 11 do elaboratu.

Typy drzewostanów podano w dz. A.2.9. elaboratu.

2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie zrębów ubiegłego okresu i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 1644,68 ha. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia zrębów zupełnych bieżących zaprojektowano 80% powierzchni planowanych zrębów. Zręby ubiegłego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

2.2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa i IIIb oraz IVd zaprojektowano na łącznej powierzchni 35,38 ha. Zgodnie z decyzją NTG do odnowienia po rębniach złożonych zaprojektowano 80% powierzchni planowanych odnowień po cięciach uprzętających Rb IIIa.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej

udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb należy grodzić.

2.2.3. Podsadzenia produkcyjne

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 62,34 ha, głównie w drzewostanach sosnowych i brzoźowych IIb i IIIa kl.w. na siedliskach BMśw i LMśw.

2.2.4. Dolesienia luk

Dolesienia luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 6,04 ha, są to luki o powierzchni od 0,15 ha do 0,45 ha, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

2.2.5. Poprawki i uzupełnienia

Poprawek i uzupełnień nie zaplanowano w istniejących uprawach i młodnikach. Zgodnie z postanowieniem NTG poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowień i zalesień otwartych i w odnowieniach sztucznych pod osłoną po cięciach uprzętających przyjęto w wysokości 10%, tj. 166,88 ha. Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wieloletki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

2.2.6. Pielęgnowanie upraw i młodników

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu i na 50% powierzchni przewidzianych do odnowień zrębów. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 1186,97 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 na uprawach założonych w ubiegłym okresie na powierzchni 976,21 ha oraz na projektowanych do odnowienia zrębach ubiegłego okresu na powierzchni 211,66 ha. W związku z tym, że zręby bieżącego 10-lecia nie są przydzielone na lata przyjęto do rozmiaru czyszczeń wczesnych 50% powierzchni projektowanych do odnowień zrębów zupełnych i częściowych tj. 734,20 ha. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa

wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach.

Czyszczenia późne - zaprojektowano w części starszych upraw oraz w młodnikach na łącznej powierzchni 1079,16 ha. Powierzchnię pielęgnacji i czyszczeń w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadać należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

2.2.7. Melioracje

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 2007,14 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.

Orientacyjny rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na okres obowiązywania planu

| Lp. | Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu | N-ctwo Potrzebowice powierzchnia w ha | |
|-----|--|--|------------------------------|
| | | Zadania wg tabeli XVIII | Zadania przyjęte na 10-lecie |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Odnowienia i zalesienia otwarte | 2002,94 | *1644,68 |
| | w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu) | 211,66 | 211,66 |
| | gruntów nieleśnych | 0,00 | 0,00 |
| | zrębów projektowanych (*80%) | 1791,28 | *1433,02 |
| 2 | Odnowienia pod osłoną | 109,58 | *103,76 |
| | w tym: przy rębniach złożonych | 41,20 | *35,38 |
| | w tym: bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po cięciu uprz. i KDO) | 0 | 0 |
| | w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu | 41,20 | *35,38 |
| | w tym: po cięciach uprzążających | 29,90 | *24,08 |
| | w tym: w Rb IIIAU (*80%) | 29,10 | *23,28 |
| | w pozostałych Rb | 0,80 | 0,80 |
| | po cięciach innych | 11,30 | 11,30 |
| | podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra) | 62,34 | 62,34 |
| | dolesianie luk i przerzedzeń | 6,04 | 6,04 |
| 3 | Poprawki i uzupełnienia | 0,00 | 166,88 |
| | w tym: w uprawach i młodnikach | 0,00 | 0,00 |
| | w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*10% sumy zredukowanych odnowień otwartych oraz odnowień po cięciach uprzążających) | 0,00 | *166,88 |
| 4 | Wprowadzanie podszytów | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Pielęgnowanie | 2508,14 | *3976,54 |
| | w tym: pielęgnowanie upraw (PU) | 1428,98 | *2897,38 |
| | w tym: pielęgnowanie gleby | 452,77 | 1186,97 |
| | w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów | | 734,20 |
| | czyszczenia wczesne (CW) | 976,21 | 1710,41 |
| | w tym: w zainwentaryzowanych uprawach | 764,55 | 764,55 |
| | w uprawach projektowanych na haliznach, płazowinach, zrębach istniejących | 211,66 | 211,66 |
| | w tym upraw nowozakładanych 50% zrębów | | 734,20 |
| | pielęgnowanie młodników (CP) | 1079,16 | 1079,16 |
| 6 | Melioracje | 2007,14 | 2007,14 |
| | w tym: wodne | 0,00 | 0,00 |
| | agrotechniczne | 2007,14 | 2007,14 |

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

2.2.8. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

W Nadleśnictwie Potrzebowice nie ma wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się drzewostany nasienne gospodarcze następujących gatunków:

| Gatunek panujący | Nadleśnictwo Potrzebowice | |
|------------------|---------------------------|-----------------|
| | sztuk | Powierzchnia ha |
| So | 29 | 112,19 |
| Ol | 1 | 1,14 |
| Razem | 30 | 113,33 |

W Nadleśnictwie zaewidencjonowane są 2 drzewa mateczne sosny w pododdziałach 711 i 348g.

Zainwentaryzowano dwa źródła nasion w pododdziałach: 473f i 534c.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wyznaczono 14 bloków upraw pochodnych, które tworzą 44 uprawy pochodne o łącznej powierzchni 551,17 ha.

Wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2) stanowi załącznik nr 12

2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

2.3.1. Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej przez Nadleśniczego. Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa na początek dziesięciolecia można uznać za dobry.

Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

W drzewostanach starszych klas wieku zwalczanie wykonano na pow.12590 ha. Szkodniki pierwotne (głównie gąsienice barczatki sosnowki i brudnicy mniszki) zwalczano metodą lotniczą.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

Istnieje tu potencjalne zagrożenie ze strony pierwotnych szkodników liściożernych zarówno sosny – brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, jak i gatunków liściastych (głównie dębów) – zwójka zieloneczka.

Aktualnie wyznaczono 343 stałe partie kontrolne jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny rozmieszczone według nowej metody. Są one trwale oznaczone w terenie – ich lokalizację naniesiono na przeglądową mapę ochrony lasu.

b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Owadami mającymi znaczenie gospodarcze i przyczyniającymi się do wydzielania posuszu są: cetyniec większy i mniejszy, przypłaszczek granatek oraz smoliki i rytowniki w młodszych drzewostanach.

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy:

- dokonywać właściwej oceny zagrożenia,

- zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych,
- systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez owady przedstawiają się następująco:

| Procent uszkodzeń | | | Razem |
|-------------------|-------|-----|--------|
| 10-20 | 21-50 | >50 | |
| powierzchnia ha | | | |
| 321,01 | 2,03 | | 329,04 |

c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej. Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 4740,72 ha gruntów porolnych.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

| Procent uszkodzeń | | | Razem |
|-------------------|-------|-----|--------|
| 10-20 | 21-50 | >50 | |
| powierzchnia ha | | | |
| 118,26 | 0,74 | | 119,00 |

Silnych uszkodzeń (powyżej 50%) nie zaobserwowano. Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikoryzowanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, zabezpieczanie pniaków biopreparatami, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia powierzchni z występującą opieńką.

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

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

| Procent uszkodzeń | | | Razem |
|-------------------|---------|------|---------|
| 10-20 | 21-50 | >50 | |
| powierzchnia ha | | | |
| 936,47 | 2708,05 | 0,60 | 3645,32 |

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk,
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych,
- w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe.

2.3.2. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych.

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska,
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych),
 - preferować odnowienia naturalne,
 - dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

2.4. Plan ochrony przeciwpożarowej

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice sporządzonego na lata 2014–2023 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2013 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 Urządzania 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.

2.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

2.4.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2004 - 2013 na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice powstało 89 pożarów o łącznej powierzchni 14,93 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

| | | |
|---|---|----|
| - ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha | - | 48 |
| - małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha | - | 37 |
| - średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha | - | 4 |

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,17 ha.

Najwięcej pożarów odnotowano w 2006r. tj. 34 na ogólną powierzchnię 7,31 ha, co daje 49% powierzchni dziesięciolecia. Główną przyczyną powstawania pożarów w całym okresie były nieostrożność dorosłych – 48 pożarów oraz podpalenia – 31 pożarów.

Przyczyny powstania pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

| Rok | Pożary | | Ilość pożarów wg przyczyny powstania pożaru | | | |
|------|--------|-------|---|------------|------------------|--------------|
| | liczba | Pow. | nieostrożność dorosłych | podpalenia | Od linii energet | nieustalone. |
| 2004 | 7 | 3,31 | | 1 | 2 | 4 |
| 2005 | 3 | 0,34 | 3 | | | |
| 2006 | 34 | 7,31 | 27 | 7 | | |
| 2007 | 9 | 1,33 | 1 | 8 | | |
| 2008 | 14 | 0,73 | 8 | 6 | | |
| 2009 | 6 | 0,11 | 1 | 5 | | |
| 2010 | 3 | 0,32 | 2 | | 1 | |
| 2011 | 8 | 0,44 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 2012 | 3 | 0,98 | 2 | 1 | | |
| 2013 | 2 | 0,06 | 1 | | | 1 |
| R-m | 89 | 14,93 | 48 | 31 | 4 | 6 |

2.4.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 19053,70 ha w tym powierzchni leśnej **17842,47 ha**. Udział powierzchni drzewostanów w wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

| Typ siedliskowy lasu | Nadleśnictwo Potrzebowice | |
|----------------------|---------------------------|--------------|
| | powierzchnia w ha | % |
| Bs | 31,76 | 0,2 |
| Bśw | 14140,98 | 79,5 |
| BMśw | 2741,66 | 15,4 |
| BMw | 24,28 | 0,1 |
| BMb | 2,40 | 0,0 |
| LMśw | 599,50 | 3,0 |
| LMw | 125,33 | 0,7 |
| LMb | 14,19 | 0,1 |
| Lśw | 39,18 | 0,2 |
| Lw | 21,46 | 0,1 |
| OI | 49,73 | 0,3 |
| OIJ | 6,84 | 0,0 |
| Lł | 45,16 | 0,2 |
| Razem | 17842,47 | 100,0 |

Jak wynika z zestawienia siedliska boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego zajmują 95,4% 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 94,60% powierzchni leśnej.

Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

| GATUNEK | NADLEŚNICTWO | |
|--------------|-------------------|--------------|
| | powierzchnia w ha | % |
| So | 16879,45 | 94,60 |
| Sow | 0,76 | 0,00 |
| Md | 173,14 | 0,97 |
| Św | 80,82 | 0,45 |
| Db | 15,33 | 0,09 |
| Dbs | 50,39 | 0,28 |
| Dbb | 19,18 | 0,11 |
| Dbc | 22,82 | 0,13 |
| Js | 0,39 | 0,00 |
| Gb | 0,49 | 0,00 |
| Brz | 483,28 | 2,71 |
| Ol | 101,59 | 0,57 |
| Ols | 3,26 | 0,02 |
| Ak | 4,00 | 0,02 |
| Tp | 1,32 | 0,01 |
| Lp | 6,25 | 0,04 |
| Razem | 17842,47 | 100,0 |

2.4.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa biegną następujące drogi:

- Wojewódzka droga nr 181 Czarnków – Wieleń – Drezdenko,
- Wojewódzka droga nr 135 Wieleń – Miały – Marylin – Piłka – Borzysko Młyn – Kwiejce,
- Wojewódzka droga nr 133 Chełst – Kamiennik – Kwiejce – Zieleniec – Kwiejce Nowe – Borzysko Młyn.

Poza wymienionymi drogami przez kompleksy leśne przebiega szereg dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej i gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu. Większość terenów nadleśnictwa jest dla w.w. sprzętu dostępna.

Na obszarze nadleśnictwa nie występują obszary leśne określone w planie urządzenia lasu jako niedostępne, a istniejące drogi publiczne o nawierzchni twardej i gruntowej oraz drogi leśne umożliwiają dojazd do wszystkich kompleksów leśnych.

Utrudnione warunki transportowe występują w południowej części Nadleśnictwa, gdzie ze względu na konfigurację terenu (liczne wały wydymowe) i piaszczyste podłoże gruntowych dróg leśnych, ich wykorzystanie jest znacznie utrudnione i ograniczone.

2.4.1.4. Syntetyczny opis warunków meteorologicznych

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Potrzebowice położone są według A. Wosia (*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, 1999) w XIII regionie klimatycznym Dolnej Warty. Obszar ten graniczy od wschodu wzdłuż linii Gulcz-Wronki z XV Środkowowielkopolskim regionem klimatycznym.

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

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

| miesiące | | | | | | | | | | | | Rok |
|-----------------------------------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | |
| Średnie temperatury miesiąca [°C] | | | | | | | | | | | | |
| -2,4 | -1,4 | 0,1 | 7,3 | 13,5 | 15,5 | 17,9 | 18,2 | 11,1 | 5,0 | 2,9 | -0,1 | 7,3 |
| Suma opadów w miesiącu [mm] | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 36 | 37 | 30 | 57 | 58 | 100 | 67 | 49 | 36 | 45 | 52 | 616 |

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

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

2.4.1.5. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

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 ² (Pp) 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) | 8,90 | Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,3251 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 5,77 / 177,46 x 10 = 0,3251 | 11,4 | 11 |
| | | Powierzchnia leśna w km ² (Pl) ¹ | 18,76 | | | |
| 2 | Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us | Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us) | 95,40 | Pd = 0,1 x 91,97 | 9,5 | 10 |
| 3 | Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1 | Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (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 ⁰⁰ (Uds) | 23,63 | | | |
| 4 | Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100 | Liczba mieszkańców (Lm) ³ | 14080 | Pa = 2,46 x log(0,0461 x 1,058) + 5,16 gdzie: Gz = 18 776 / 177,46 / 100 = 1,058 | 1,6 | 2 |
| Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: | | | | | | |
| 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, | | | | | Suma punktów | 27 |
| 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, | | | | | Kategoria zagrożenia pożarowego | I |
| 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego. | | | | | | |

Do obliczeń przyjęto:

¹ Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa

² Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa

Nadleśnictwo zaliczono do **I** kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

2.4.1.6. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego punktu położonego w leśnictwie Osina, usytuowanego niekorzystnie względem położenia jednostek gaśniczych w części kompleksu leśnego o dużym zagrożeniu pożarowym. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Czarnkowie.

Lokalizacja wybranego drzewostanu: leśnictwo Osina, oddział 124a, zwarty młodnik sosnowy (9So, 1Brz) w wieku 20 lat, zadrzewienie 0,9, bonitacja III, siedliskowy typ lasu – bór świeży, powierzchnia 18,97 ha, pokrywa zadarniona (śmiatek, wrzos, trzcinnik, rokiet, widłoząb). Wybuch pożaru przy wilgotności ściółki 10 % i prędkości wiatru 10 m/s. Założono, że dym został zauważony z dostrzegalni przeciwpożarowej (oddział 71m, Leśnictwo Dziewanna).

Najbliżej położona siedziba jednostki OSP działającej w ramach Krajowego Systemu Ratownictwa Gaśniczego znajduje się w Wieleniu (odległość 6 km), natomiast siedziba najbliższej jednostki Ochotniczej SP w Miałach zlokalizowana jest w odległości 4 km. Odległość miejsca wybuchu pożaru do najbliższego położonego punktu czerpania wody (zbiornik wody zasilany naturalnie nr 25 w oddziale 115) wynosi 1,3 km.

Przyjmując czas alarmowania 5 minut, czas od odebrania meldunku o pożarze do wyjazdu wozów bojowych – 5 minut oraz ich prędkość podrózną – do 50 km/h, samochody gaśnicze obu ww. jednostek przybędą na miejsce pożaru 15 do 18 minut od momentu zauważenia pożaru, przystępując niezwłocznie do akcji gaśniczej.

2.4.2. 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.

Duże zagrożenie pożarowe istnieje w zwartym kompleksie młodych drzewostanów na terenie pożarzyska z 1992 roku. Na terenie odnowionego pożarzyska, w celu zmniejszenia ryzyka powstania pożaru w założonych uprawach oraz w celu umożliwienia przeprowadzenia skutecznej akcji gaśniczej założona została sieć pasów biologicznych.

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 Potrzebowice położone jest w 16 strefie prognozowania bieżącego zagrożenia pożarowego.

2.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Potrzebowice działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

2.4.3.1. System obserwacji i łączności

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z dostrzegalni ppoż. zlokalizowanych w:

| Lp. | Lokalizacja dostrzegalni | | | | | |
|-----|--------------------------|-----------|-------|-------------------|-----------|-------------------|
| | Obręb | Leśnictwo | Oddz. | Układ odniesienia | | System obserwacji |
| | | | | 1992 | | |
| | | | | X | Y | |
| 1 | Potrzebowice | Dziewanna | 71m | 558124.91 | 310091.44 | Wieża telewizyjna |
| 2 | Potrzebowice | Miały | 323r | 552140.46 | 306777.55 | Wieża telewizyjna |
| 3 | Potrzebowice | Kwiejce | 486b | 550422.93 | 294476.48 | Wieża telewizyjna |

Tereny leśne Nadleśnictwa Potrzebowice objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach.

| Lp. | Nadleśnictwo Leśnictwo, oddział | Lokalizacja wież – układy odniesienia | | Rodzaj obserwacji |
|-----|------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------------|
| | | WGS 84 | | |
| | | długość | Szerokość | |
| 1. | Krucz Tarnowiec 542a | 16°33'06" | 52°45'59" | Wieża obserwacyjna |
| 2. | Krucz Gniewomierz 209a | 16°22'12" | 52°47'56" | Wieża obserwacyjna |
| 3. | Trzcianka Jędrzejewo 790i | 16° 22' 26'' | 52° 56' 15'' | Wieża telewizyjna |
| 4. | Krzyż Dębogóra 330aa | 16° 08' 34'' | 52° 58' 36'' | Wieża obserwacyjna |
| 5. | Wronki Smolnica 134a | 16°23'02" | 52°43'17" | Wieża obserwacyjna |
| 6. | Sieraków Zdroje, 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 Potrzebowice objęte są obserwacją lotniczą prowadzoną przez samolot patrolowy i samoloty gaśnicze wyczarterowane 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). W ramach współdziałania możliwa jest pomoc samolotów z LBL Lipki Wielkie (RDLP Szczecin).

Punkt alarmowo – dyspozycyjny znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa. Wyposażony jest m. in., telefon, fax, radiotelefon bazowy, komputer z dostępem do Internetu, LMN i aplikację e-las. 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 leśniczkami,
- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa,
- radiotelefony przewoźne i przenośne w samochodach służbowych nadleśnictwa, w tym udostępnione jednostkom ochrony p-poż. (PSP i OSP),
- 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 Potrzebowice, druga zlokalizowana jest przy siedzibie Leśnictwa Kaczeniec. 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 baz znajdują się również samochody rozpoznawczo gaśnicze z agregatem gaśniczym i zbiornikiem na 400 l. wody. Stan sprzętu spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

2.4.3.2. Sieć pasów przeciwpożarowych

Nadleśnictwo utrzymuje pasy przeciwpożarowe typu A o szerokości 30m, we wszystkich drzewostanach zlokalizowanych przy utwardzonych drogach publicznych – ich łączna długość wynosi około 80 km.

Wzdłuż ważnej linii kolejowej Wronki – Krzyż przecinającej kompleks leśny Nadleśnictwa Potrzebowice z południa na północ zlokalizowany jest również pas przeciwpożarowy. Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP. Wzdłuż wyłączonej z użytkowania linii kolejowej Wieleń – Rosko – Gulcz nie ma obowiązku utrzymywania pasu przeciwpożarowego.

Na terenie Nadleśnictwa została zaprojektowana sieć pasów biologicznych typu D biologiczne pasy ochronne, 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. Na pożarzysku wykonano sieć pasów biologicznych wzdłuż torów kolejowych i dróg.

2.4.3.3. Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Potrzebowice wyznaczono 48 dojazdów pożarowych. Większość to drogi gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

| Nr drogi | Rodzaj nawierzchni | Przebieg drogi | Stan drogi / planowane remonty dróg (lata) |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | Afaltowa | Od oddziału 48 do oddziału 51 | Spełnia wymogi |
| 2 | Gruntowa | Od oddziału 214 do oddziału 276 | Nie spełnia wymogów |
| 3 | Gruntowa | Od oddziału 276 do oddziału 177 | Nie spełnia wymogów |

| Nr drogi | Rodzaj nawierzchni | Przebieg drogi | Stan drogi / planowane remonty dróg (lata) |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------|--|
| 4 | Gruntowa | Od oddziału 224 do oddziału 288 | Nie spełnia wymogów |
| 5 | Gruntowa | Od oddział 184 do oddziału 230 | Nie spełnia wymogów |
| 6 | Gruntowa | Od oddziału 82 do oddziału 83 | Nie spełnia wymogów |
| 7 | Gruntowa | Od oddziału 181 do oddziału 187 | Nie spełnia wymogów |
| 8 | Gruntowa | Od oddziału 82 do oddziału 63 | Nie spełnia wymogów |
| 9 | Gruntowa | Od oddziału 67 do oddziału 90 | Nie spełnia wymogów |
| 10 | Gruntowa | Od oddziału 142 do oddziału 163 | Nie spełnia wymogów – remont na lata 2019-2020 |
| 11 | Gruntowa | Od oddziału 188 do oddziału 193 | Nie spełnia wymogów |
| 12 | Gruntowa | Od oddziału 24 do oddziału 31 | Nie spełnia wymogów |
| 13 | Gruntowa | Od oddziału 93 do oddziału 290 | Nie spełnia wymogów |
| 14 | Gruntowa | Od oddziału 494 do oddziału 509 | Nie spełnia wymogów |
| 15 | Gruntowa | Od oddziału 453 do oddziału 455 | Nie spełnia wymogów |
| 16 | Gruntowa | Od oddziału 467 do oddziału 509 | Nie spełnia wymogów |
| 17 | Gruntowa | Od oddziału 99 do oddziału 101 | Nie spełnia wymogów |
| 18 | Gruntowa | Od oddziału 20 do oddziału 51 | Nie spełnia wymogów |
| 19 | Gruntowa | Od oddziału 54 do oddziału 208 | Nie spełnia wymogów |
| 20 | Gruntowa | Od oddziału 20 do oddziału 21 | Nie spełnia wymogów |
| 21 | Gruntowa | Od oddziału 94 do oddziału 306 | Nie spełnia wymogów |
| 22 | Gruntowa | Od oddziału 132 do oddziału 301 | Nie spełnia wymogów |
| 23 | Gruntowa | Od oddziału 131 do oddziału 306 | Nie spełnia wymogów – remont na rok 2018 |
| 24 | Gruntowa | Od oddziału 304 do oddziału 306 | Nie spełnia wymogów |
| 25 | Gruntowa | Od oddziału 321 do oddziału 327 | Nie spełnia wymogów |
| 26 | Gruntowa | Od oddziału 323 do oddziału 570 | Nie spełnia wymogów |
| 27 | Gruntowa | Od oddziału 529 do oddziału 592 | Nie spełnia wymogów |
| 28 | Gruntowa | Od oddziału 530 do oddziału 593 | Nie spełnia wymogów |
| 29 | Gruntowa | Od oddziału 565 do oddziału 592 | Nie spełnia wymogów |
| 30 | Gruntowa | Od oddziału 619 do oddziału 606 | Nie spełnia wymogów |
| 31 | Gruntowa | Od oddziału 581 do oddziału 674 | Nie spełnia wymogów |
| 32 | Gruntowa | Od oddziału 628 do oddziału 672 | Nie spełnia wymogów |
| 33 | Gruntowa | Od oddziału 664 do oddziału 668 | Nie spełnia wymogów |
| 34 | Gruntowa | Od oddziału 475 do oddziału 608 | Nie spełnia wymogów |
| 35 | Gruntowa | Od oddziału 428 do oddziału 581 | Nie spełnia wymogów |
| 36 | Gruntowa | Od oddziału 608 do oddziału 609 | Nie spełnia wymogów |

| Nr drogi | Rodzaj nawierzchni | Przebieg drogi | Stan drogi / planowane remonty dróg (lata) |
|----------|--------------------|---------------------------------|---|
| 37 | Gruntowa | Od oddziału 486 do oddziału 631 | Nie spełnia wymogów |
| 38 | Gruntowa | Od oddziału 449 do oddziału 451 | Nie spełnia wymogów – remont na rok 2017 |
| 39 | Gruntowa | Od oddziału 480 do oddziału 481 | Nie spełnia wymogów |
| 40 | Gruntowa | Od oddziału 415 do oddziału 446 | Nie spełnia wymogów |
| 41 | Gruntowa | Od oddziału 488 do oddziału 490 | Nie spełnia wymogów – remont na rok 2016 |
| 42 | Gruntowa | Od oddziału 369 do oddziału 408 | Nie spełnia wymogów – remont na rok 2015 |
| 43 | Gruntowa | Od oddziału 341 do oddziału 365 | Nie spełnia wymogów |
| 44 | Gruntowa | Od oddziału 347 do oddziału 365 | Nie spełnia wymogów – remont na rok 2016 |
| 45 | Gruntowa | Od oddziału 340 do oddziału 363 | Nie spełnia wymogów |
| 46 | Gruntowa | Od oddziału 338 do oddziału 348 | Nie spełnia wymogów – remont na rok 2015 |
| 47 | Gruntowa | Od oddziału 314 do oddziału 320 | Nie spełnia wymogów |
| 48 | Gruntowa | Od oddziału 554 do oddziału 606 | Nie spełnia wymogów |

Wyznaczone dojazdy pożarowe oznaczone na mapie i w terenie uwzględniają sieć 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 2014 – 2023 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.

2.4.3.4. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 57 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. Są to zarówno zbiorniki i ciekły naturalne (rzeki, jeziora i stawy hodowlane), jak również zbiorniki metalowe o pojemności co najmniej 50 m³ wody.

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są hydranty o sprawdzanym corocznie stanie technicznym. Zlokalizowane są one na terenie wsi: Drawsko, Drawski Młyn, Pęckowo, Wrzeszczyna, Rosko, Miały, Jaryń oraz na terenach miejskich (Wieleń Południowy).

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach Nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez Nadleśnictwo:

| Lp. | Leśnictwo oddział | Nr punktu | Opis punktu czerpania wody | Dojazd |
|-----|---------------------|-----------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Kamiennik oddz. 399 | 1 | Rzeka Miałka, most- miejsce dostępne dla ciężkich wozów gaśniczych | Drogą gruntową z Piłki |
| 2. | Kaczeniec oddz. 396 | 2 | Rzeka Miałka, most- miejsce dostępne dla ciężkich wozów gaśniczych | Drogą gruntową z Piłki |
| 3. | Kamiennik oddz. 371 | 3 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Drawska |
| 4. | Kamiennik oddz. 378 | 4 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Drawska |
| 5. | Kamiennik oddz. 388 | 5 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Drawska |
| 6. | Wieś Chełst | 6 | Rzeka Miałka, most- miejsce dostępne dla ciężkich wozów gaśniczych | Drogą gruntową z Chełst-Kamiennik |
| 7. | Kamiennik oddz. 330 | 7 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Chełst-Drawsko dalej drogą gruntową |
| 8. | Kaczeniec oddz. 531 | 8 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Piłka-Borzysko Młyn |
| 9. | Kaczeniec Oddz. 476 | 9 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Piłka-Borzysko Młyn |
| 10. | Kaczeniec Oddz. 577 | 10 | Jezioro Długie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Piłka-Borzysko Młyn |
| 11. | Kwiejce Oddz. 452 | 11 | Stawy hodowlane na Rzecze Człapia, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Kwiejce |

| Lp. | Leśnictwo oddział | Nr punktu | Opis punktu czerpania wody | Dojazd |
|-----|------------------------|-----------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. | Kwiejce Oddz. 490 | 12 | Stawy hodowlane na Rzecze Człapia, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Kwiejce |
| 13. | Przecznik Oddz. 669 | 13 | Zbiornik stalowy o poj.50m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową z Borzysko Młyn |
| 14. | Przecznik Oddz. 665 | 14 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową z Borzysko Młyn |
| 15. | Wieś Kamiennik | 15 | Rzeka Miałka, most- miejsce dostępne dla ciężkich wozów gaśniczych | Drogą gruntową Kamiennik-Kwiejce |
| 16. | Kamiennik Oddz. 354 | 16 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową Kamiennik-Drawsko |
| 17. | Wieś Piłka | 17 | Rzeka Miałka, most- miejsce dostępne dla ciężkich wozów gaśniczych | Drogą asfaltową Miały-Piłka |
| 18. | Wieś Kwiejce | 18 | Jeziro Piast, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową zieleniec-Kwiejce |
| 19. | Dziewanna Oddz. 93 | 19 | Zbiornik stalowy o poj.50m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Miały-Pprzebowice |
| 20. | Dziewanna Oddz. 72 | 20 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Wieleń-Pprzebowice |
| 21. | Zawada Oddz. 13 | 21 | Staw, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Wieleń-Drawski Młyn |
| 22. | Zawada Oddz. 21 | 22 | Stawy hodowlane, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Wieleń-Drawski Młyn, dalej drogą gruntową |
| 23. | Zawada Oddz. 52 | 23 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Wieleń-Zawada |
| 24. | Osina Oddz. 104 | 24 | Zbiornik stalowy o poj.50m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Drawski Młyn, dalej drogą gruntową |
| 25. | Osina Oddz. 128 | 25 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Wieleń-Miały, dalej drogą gruntową |
| 26. | Rosko Oddz. 175 | 26 | Zbiornik stalowy o poj.50m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Wieleń-Rosko, dalej drogą gruntową |
| 27. | Przecznik Oddz. 664 | 27 | Zbiornik stalowy o poj.50m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Piłka-Borzysko Młyn, dalej drogą gruntową |
| 28. | Mężyk Oddz. 290 | 28 | Jeziro Górne, przepust, miejsce dostępny dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Miały- Mężyk |
| 29. | Rosko Oddz. 235 | 30 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Miały- Mężyk, dalej drogą gruntową |
| 30. | Mężyk Oddz. 314 | 31 | Jeziro Bąd, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Miały- Mężyk |

| Lp. | Leśnictwo oddział | Nr punktu | Opis punktu czerpania wody | Dojazd |
|-----|------------------------|-----------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. | Miały Oddz. 465 | 32 | Jeziro Wielkie, przepust, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Miały- Mężyk, dalej drogą gruntową |
| 32. | Mężyk Oddz. 558 | 33 | Zbiornik stalowy o poj.60m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Miałów |
| 33. | Mężyk Oddz. 554 | 34 | Zbiornik stalowy o poj.60m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Miałów |
| 34. | Miały Oddz. 298 | 36 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Miały- Potrzebowice, dalej drogą gruntową |
| 35. | Miały Oddz. 468 | 37 | Jeziro Górne, przepust, dostępny dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Miałów |
| 36. | Miały Oddz. 468 | 38 | Rzeka Miałka, most- miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową z Miałów |
| 37. | Miały Oddz. 301 | 39 | Rzeka Miałka, most, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Miałów |
| 38. | Osina Oddz. 205 | 40 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową Miały- Potrzebowice |
| 39. | Miały Oddz. 323 | 41 | Rzeka Miałka, most, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Miały-Marylin |
| 40. | Kaczeniec Oddz. 616 | 42 | Zbiornik stalowy o poj.60m ³ ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Marylina |
| 41. | Wieś Marylin | 43 | Rzeka Miałka, przepust, miejsce dostępne dla ciężkich wozów gaśniczych | Drogą gruntową z Marylina |
| 42. | Osina Oddz. 270 | 45 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową Piłka-Pęckowo |
| 43. | Dziewanna Oddz. 109 | 46 | Zbiornik stalowy o poj.60m ³ miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Mężyka |
| 44. | Dziewanna Oddz. 150 | 48 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Mężyka |
| 45. | Kamiennik Oddz. 383 | 49 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Kamiennika |
| 46. | Osina Oddz. 131 | 50 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Pęckowa |
| 47. | Miały Oddz. 520 | 51 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Marylina |
| 48. | Kamiennik Oddz. 352 | 52 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Chełst-Drawsko, dalej drogą gruntową |
| 49. | Zawada Oddz. 96 | 53 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Wieleń- Potrzebowice, dalej drogą gruntową |
| 50. | Rosko Oddz. 182 | 55 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Roska |
| 51. | Kwiejce Oddz. 540 | 56 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Kwiejc |
| 52. | Przecznik Oddz. 607 | 57 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą asfaltową z Piłki, dalej drogą gruntową |

| Lp. | Leśnictwo oddział | Nr punktu | Opis punktu czerpania wody | Dojazd |
|-----|------------------------|-----------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 53. | Kwiejce Oddz. 445 | 58 | Rzeka Człapia, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Kwiejc |
| 54. | Rosko Oddz. 217 | 59 | Rzeka Gulczanka, miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Roska |
| 55. | Rosko Oddz. 279 | 60 | Jezioro Białe miejsce dostępne dla ciężkich samochodów gaśniczych | Drogą gruntową z Mężyka lub Hamrzyska |
| 56. | Kwiejce Oddz. 427 | 61 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą gruntową z Kwiejc |
| 57 | Kamiennik Oddz. 376 | 62 | Zbiornik wodny zasilany naturalnie, ze stanowiskiem dla motopompy | Drogą asfaltową Drawska-Chełst dalej drogą gruntową |

Po dokonanej analizie zapewnienia zasobów wodnych do celów gaśniczych stwierdza się, że zaopatrzenie wodne terenów leśnych Nadleśnictwa Potrzebowice jest zgodne z wymogami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów.

2.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą

Lasy Nadleśnictwa Potrzebowice leżą w zdecydowanej większości w zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Czarnkowie.

W zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Szamotułach znajduje się niewielka powierzchnia (314 ha tj. 1,6%) gruntów Nadleśnictwa Potrzebowice położonych na terenie gminy Wronki.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt p.poż. zgromadzony w bazach sprzętu,

Działania operacyjne i ratownicze w zasięgu terytorialnym **Nadleśnictwa Potrzebowice** prowadzi następujące jednostki:

Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Czarnkowie.

Ochotnicze Straże Pożarne typu S włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo- Gaśniczego w miejscowościach: Krzyż Wlkp., Wieleń, Rosko i Drawsko,

OSP typu S w miejscowościach: Miały, Piłka, Pęckowo.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami PSP „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru”.

2.4.5. Wytyczne na lata 2014-2023

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r.) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

- Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność.

- Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.

- Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.

- Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody.

- 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.

- Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.

- Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.

- Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.

- Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.

– 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.

– Wspierać jednostki ochrony przeciwpożarowej PSP i OSP, które są w zasięgu działania Nadleśnictwa Potrzebowice w zakresie operacyjno – logistycznym.

2.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na których oznaczono:

bazy sprzętu przeciwpożarowego,

zasięg działania Komend PSP,

Ochotnicze Straże Pożarne w KRSG,

punkty obserwacyjne,

punkty łączności alarmowej,

punkty telefoniczne w osadach leśnych,

punkty czerpania wody i drogi dojazdowe,

hydranty,

zbiorniki ppoż.

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.

2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu

2.5.1. Pozyskanie żywicy i karpiny przemysłowej

Zgodnie z decyzją KZP nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

2.5.2. Plantacje choinek

Wg stanu na 1.01.2014 r. na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano plantacji choinkowych.

2.5.3. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa wchodzi w skład VII Rejonu Hodowlanego „Puszcza Notecka” – dla którego opracowany jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 01.04.2007 r. – do 31.03.2017r. Nadleśnictwo Potrzebowice nadzoruje 4 obwody łowieckie dzierżawione przez 4 koła łowieckie.

Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny na 31.03.2013 r. oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 przyjęty z wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

| Numer obwodu | Nr koła łowieckiego nazwa i siedziba | Powierzchnia | | Jelenie | Sarny | Dziki |
|--------------|---|--------------|----------------|--|-------------|------------|
| | | [ha] | | | | |
| | | obwodu | w tym leśna | Stan zwierzyny na 31. 03. 2013 r. Planowany stan zwierzyny na 31. 03. 2017 r. | | |
| 77 | KŁ nr 30 „Dzik” Czarnków | 5421 | 2446 | 80 | 82 | 44 |
| | | | | 59 | 162 | 54 |
| 78 | KŁ nr 36 „Puszcza” Potrzebowice | 6265 | 5134 | 140 | 180 | 55 |
| | | | | 128 | 383 | 128 |
| 79 | KŁ nr 37 „Puszcza Notecka” Drawski Młyn | 9041 | 4262 | 69 | 163 | 65 |
| | | | | 43 | 370 | 93 |
| 85 | KŁ nr 3 „Złota Kielnia” Poznań | 8197 | 5857 | 73 | 197 | 50 |
| | | | | 103 | 277 | 246 |
| Razem | | 28924 | 17699 | 362 | 758 | 214 |
| | | | | 333 | 1192 | 521 |

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:

| Obręb | na gruncie leśnym | | na gruncie nieleśnym | | Razem | |
|--------------|-------------------|------|----------------------|-------|-------|-------|
| | szt. | ha | szt. | ha | szt. | ha |
| Nadleśnictwo | 15 | 7,49 | 43 | 32,11 | 58 | 39,60 |

Dla Nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów

Stan budynków osad służbowych ocenia się na ogólnie dobry. Po przeprowadzonej reorganizacji ilości leśnictw wynika, że w minionym dziesięcioleciu przeprowadzono remonty wszystkich osad funkcyjnych, które przewidziane są w planie jako niezbędne dla działalności Nadleśnictwa. Na bieżące dziesięciolecie przewiduje się przeprowadzanie remontów bieżących. Nie planuje się budowy nowych osad. Część zbędnych osad leśnych przeznaczy się do sprzedaży.

Zakres remontów osad będzie wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

2.6.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg

Planuje się modernizację, remonty i przebudowę wyznaczone jako dojazdy dróg pożarowe, które będą miały charakter inwestycji, ale decyzje o ich lokalizacji będą wynikały ze stanu dróg oraz możliwości finansowych Nadleśnictwa.

Renowacje i remonty budynków i dróg, należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych.

Remontami powinno się objąć w pierwszej kolejności drogi wyznaczone jako dojazdy pożarowe. Zły stan tych dróg występuje szczególnie wiosną po stopieniu śniegów, gwałtownych i obfitych deszczach, po zakończeniu prac wywozowych. Powstałe uszkodzenia jak wyrwy, wyboje, koleiny oraz zniszczone przepusty i mostki winny być w miarę szybko naprawiane.

2.6.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych

Działania Nadleśnictwa Potrzebowie będą polegały tak jak w ubiegłym dziesięcioleciu na zachowaniu istniejącego stanu zasobów wodnych.

Renowacje i remonty rowów i innych urządzeń wodno – melioracyjnych należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych.

2.6.4. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

Lasy Nadleśnictwa są od wielu lat cenione przez turystów. Należy podkreślić walory przyrodnicze, krajobrazowe i historyczne tutejszych lasów. Szczególnie komponuje się teren całego Nadleśnictwa z zabytkowymi obiektami kultury materialnej; występują tu licznie pomniki przyrody, użytki ekologiczne; wyznaczono obszary sieci Natura 2000 (4), obszary chronionego krajobrazu (2), park podworski we wsi Potrzebowice, założenie parkowe w Drawsku-nadleśniczówe, park dworski w Wieleniu Południowym.

Nadleśnictwo pod względem zagospodarowania turystycznego posiada miejsca postoju, ścieżki edukacyjno-dydaktyczne, rowerowe i konne szlaki turystyczne.

W sąsiedztwie północnych granic zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice przebiega międzynarodowa trasa rowerowa Euro Route R-1. Trasa ta powstała w 1995 roku;

rozpoczyna się ona we Francji (Boulogne) i prowadzi przez Belgię, Holandię, Niemcy, Polskę do granicy z Rosją i dalej do Kaliningradu. Polski odcinek liczy 675 km długości, a na omawianym terenie przebiega z Drezdenka, przez Krzyż Wlkp., Wieleń Północny, Czarnków do Piły. Obecność tej trasy umożliwia organizowanie krótkich wycieczek rowerowych na terenie Puszczy Noteckiej.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wyznaczone zostały dwa szlaki rowerowe łączące obszary o najwyższych walorach rekreacyjnych:

–**szlak niebieski** – prowadzi drogą z Karwina przez Kwiejce do Kamiennika. Początkowo szlak wiedzie puszczańskim duktem, a następnie prowadzi asfaltową drogą nr 133;

–**szlak czerwony** prowadzi od granicznego oddziału 243 drogą nr 133 do Borzysko Młyna, Piłki, dalej drogami leśną i polną do Pęckowa, skąd zmierza dalej wygodną drogą asfaltową do Drawska.

Na terenie gminy Wieleń wytyczono turystyczną trasę rowerową – jest to tzw. **pętla południowa**. Jej trasa rozpoczyna się i kończy w Wieleniu i biegnie przez Wrzeszczynę, Rosko, Hamrzysko, Białą, Mężyk, Miały, Potrzebowice, Łaski i Zawadę. Trasa ta posiada powiązanie pozagminne – łączy Piłkę i Chełst w gminie Drawsko oraz Kruteczek i Lubasz.

Na terenie Nadleśnictwa funkcjonują dwa szlaki wodne:

– na rzece **Miałka** – jest to 51 km szlak wodny o średnim stopniu trudności. Spływ można rozpocząć w Mężyku lub Miałach, płynąc w kierunku zachodnim mijamy Marylin, Piłkę, Kamiennik i Chełst.

– na rzece **Noteć** - stanowi ona północną granicę zasięgu Nadleśnictwa Potrzebowice na odcinku 23 km (od śluzy w Gulczu do granic województwa wielkopolskiego).

Szlaki piesze wytyczone zostały w terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych. Przez tereny Nadleśnictwa Potrzebowice przebiegają trasy czterech turystycznych szlaków pieszych:

–**szlak niebieski** to część 72 km pieszego szlaku PTTK Ujście – Międzychód. Przez tereny leśne Nadleśnictwa Potrzebowice biegnie on północnym brzegiem jeziora Białego i Górnego, dalej przez Mężyk, szeroką, piaszczystą drogą do Miałów, a następnie południowym brzegiem jeziora Główni, skąd szlak prowadzi do Marylina.

–**szlak żółty** - część 141 km pieszego szlaku PTTK Osiek n/Notecią – Międzychód. Na swojej 17 km trasie szlak ten prowadzi z Wielenia Południowego (most na Noteci), przez Potrzebowice (obok siedziby Nadleśnictwa), teren odnowionego pożarzyska, tor kolejowy, okolice jeziora Okoninko do Marylina, skąd dalej, wzdłuż niedawno zmodernizowanej drogi do Piłki.

–**szlak żółty** to szlak łącznikowy z Wrzeszczyny, przez Mężyk, Rzecin do Mokrza (stacja PKP) – na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice przebiega jego 10 km odcinek.

–**szlak żółty** z Gulcza, przez Hamrzysko do Wronek biegnie w swoim północnym odcinku przez wschodnie rubieże Nadleśnictwa Potrzebowice.

Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice wyznaczono jedną turystyczną trasę konną na odcinku Mężyk – tereny leśnictwa Miały.

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 Potrzebowice stanowiącym oddzielną część planu.

Należy przypuszczać, że obecny stan zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego nie zaspokoi w bieżącym dziesięcioleciu wszystkich potrzeb. Zaleca się, by Nadleśnictwo Potrzebowice kontynuowało prowadzoną dotychczas aktywną współpracę z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Regionalnym Konserwatorem Przyrody w Poznaniu, Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, władzami samorządowymi, organizacjami pozarządowymi – KOO, OTOP, LOP, PZW, PZŁ, a także lokalnymi oddziałami PTTK przy wytyczaniu nowych ścieżek rowerowych, organizacji imprez turystyczno-krajoznawczych oraz wydawaniu publikacji krajoznawczo-przyrodniczych.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapie funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50000.

D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Potrzebowice jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Potrzebowice”, sporządzonego na okres od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Potrzebowice został sporządzony w celu:

zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa, oraz całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,

przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,

ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,

ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,

umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie” z 1996r. i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2014-31.12.2023 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa walorów przyrodniczo-kulturowych 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 urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu,

U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$$V_k = V_p - 2\,883\,685 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 964\,500 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,040\,382 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 2\,807\,803 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2023 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 2 807 803 m³ brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 75 882 m³ brutto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny drzewostanów wyniósł 1 263 246 m³ 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 NTG postanowiła przyjąć do prognozy stanów zasobów drzewnych uśredniony spodziewany przyrost miąższości w wysokości 1 113 873 m³ brutto.

$$V_k = V_p - 2\,883\,685 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 1\,113\,873 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,040\,382 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 2\,957\,176 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2023 roku obliczony według spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego i po uwzględnieniu planów wyniesie 2 957 176 m³ brutto. Przewiduje się zatem zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 73 491 m³ 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 42 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi z bazy SILP. Niezgodności te zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, a po otrzymaniu planu urządzania lasu Nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2014 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa i Nadleśnictwa.

Opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane zostało przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu wg stanu na 01.01.2003 r.

Opis gleb i siedlisk został kameralnie dostosowany do obowiązującej instrukcji ul.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało prace glebowo-siedliskowe na gruntach przyjętych.

Dane z tych opracowań zostały w pełni wykorzystane w planie urządzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu.

2. Właściwe prace urządzeniowe

Prace urządzeniowe zostały wykonane zgodnie z:

Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,

„Instrukcją sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,

Zasadami hodowli lasu stanowiącymi załącznik do zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.

2.1. Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 19053,70 ha. Prace powyższe wykonano w 675oddziałach i 4879 pododdziałach oraz 2864 wydzieleniach nieliterowanych.

| Obręb | Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych | | | |
|--------------|--|------------------|------------------|----------------------------|
| | Taksacja (ha) | liczba oddziałów | liczba wydzieleń | liczba wydzieleń nieliter. |
| Nadleśnictwo | 19053,70 | 675 | 4879 | 2864 |

2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń

Zgodnie z wytycznymi KZP inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównywania miąższości oszacowanej w poszczególnych drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych losowych (§§ 48-61 obowiązującej instrukcji ul).

W tym celu założono 1 048 powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator” na bazie wg stanu na 1.01.2014r.

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 Potrzebowice. Ortofotomapy zostały wykorzystane na etapie prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych.

Podczas prac przygotowawczych ortofotomapy zostały naniesione na warstwę obiektów podstawowych standardu LMN. Dla potrzeb taksacji terenowej zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A5.

Przy pracach terenowych wydruki ortofotomap były wykorzystywane do aktualizacji przebiegu granic wydzieleń 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 28.02.2012 r.

Prace taksacyjne zostały przeprowadzone w dniach od 01.07.2012 r. do 15.11.2012 r.

Odbiór terenowych prac urzędniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniach 4 i 5.12. 2012 roku.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 7 i 8. 05. 2013 roku.

Prace kameralne rozpoczęto w listopadzie 2012 r., zakończono w styczniu 2014 r.

Posiedzenie Rady Techniczno - Gospodarczej odbyło się w dniu 17 października 2013 r.

2.4. Wykonawcy prac urzędniowych

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urzędniowa w składzie:

- inż. Robert Misiorny - kierownik pracowni;
- mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak – taksator specjalista;
- mgr inż. Dariusz Gajewski – starszy taksator;
- inż. Andrzej Rykaluk - starszy taksator;
- tech. Dariusz Kowalski – starszy taksator;

- tech. Józef Lizoń – starszy taksator;
- tech. Krzysztof Gorbacz – taksator;
- tech. Violetta Ruszkowska - taksator
- Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urzędzeniowych sprawował zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

3. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Potrzebowice obejmuje następujące części składowe:

- Elaborat dla całego Nadleśnictwa,
- Program ochrony przyrody,
- Opis taksacyjny dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO, wykazy użytkowania przedrębного i zadań z zakresu hodowli lasu.
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i zadań z zakresu hodowli lasu.

Materiały kartograficzne planu urządzenia lasu:

- mapy gospodarcze w skali 1:5000, w dwóch kompletach dla Nadleśnictwa i RDLP

mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000:

- drzewostanów,
- projektowanych cięć rębnych,
- siedlisk,
- walorów przyrodniczo kulturowych.

mapy przeładowe w skali 1:25 000:

- drzewostanów,
- siedlisk,

- projektowanych cięć rębnych,
- ochrony lasu,
- nasiennictwa i selekcji,
- podziału na arkusze map gospodarczych,
- obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (do prognozy),
- walorów przyrodniczo-kulturowych (do Programu ochrony przyrody).

mapy sytuacyjne w skali 1:50 000:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- zagospodarowania łowieckiego.

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Potrzebowice przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której Nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru Nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

Niniejszy opis ogólny opracował taksator specjalista inż. Robert Misiorny – kierownik pracowni.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor ul mgr inż. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor ul

Kierownik pracowni

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

inż. Robert Misiorny

Z-ca dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

G. KRONIKA

H.ZAŁĄCZNIKI

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

| Rodzaj użytku | Województwo | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | Ogółem |
|---|-------------|---------|----|---------|----------|----|----|----------|----------|
| | Powiat | 2 | 2 | 2 | 2 | 24 | 24 | | |
| | Gmina | 32 | 84 | 85 | | 85 | | | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | 1,0291 | | 2,5023 | 3,5314 | | | 3,5314 | 3,5314 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | 1,5823 | 1,5823 | | | 1,5823 | 1,5823 |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | 0,2380 | | 0,0700 | 0,3080 | | | 0,3080 | 0,3080 |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | 0,2489 | | | 0,2489 | | | 0,2489 | 0,2489 |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | 0,2200 | 0,2200 | | | 0,2200 | 0,2200 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | 0,2200 | 0,2200 | | | 0,2200 | 0,2200 |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | 0,5422 | | 0,6300 | 1,1722 | | | 1,1722 | 1,1722 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | 0,5422 | | 0,6300 | 1,1722 | | | 1,1722 | 1,1722 |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | 75,7500 | | 99,3363 | 175,0863 | | | 175,0863 | 175,0863 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | 75,7500 | | 99,0563 | 174,8063 | | | 174,8063 | 174,8063 |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) twory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | 0,2800 | 0,2800 | | | 0,2800 | 0,2800 |

| Rodzaj użytku | Województwo | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | Ogółem |
|--|-------------|------------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | Powiat | 2 | 2 | 2 | 2 | 24 | 24 | | |
| | Gmina | 32 | 84 | 85 | | 85 | | | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | 373,4763 | | 294,0094 | 667,4857 | 9,9500 | 9,9500 | 677,4357 | 677,4357 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | | | | | | | | | |
| w tym: grunty współwłasności | | 0,0325 | | 0,4549 | 0,4874 | | | 0,4874 | 0,4874 |
| OGÓŁEM (1-8) | | 8763,5171 | 16,7748 | 9959,1690 | 18739,4609 | 314,1099 | 314,1099 | 19053,5708 | 19053,5708 |

Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

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

Tabela nr II

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | DB | DB.S | DB.B | DB.C | JS | GB | BRZ | OL | OL.S | AK | TP | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|-------|------|----|------|------|------|----|----|--------|----|------|------|----|----|----------|-------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 16 | 17 |
| BS | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | 1,63 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,63 | 5,13 |
| | III | 11,42 | | | | | | | | | | | | | | | | 11,42 | 35,96 |
| | IV | 18,71 | | | | | | | | | | | | | | | | 18,71 | 58,91 |
| Razem | ha | 31,76 | | | | | | | | | | | | | | | | 31,76 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 |
| BŚW | IA | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 0,02 |
| | I | 534,64 | | | | | | | | | | | | | | | | 534,64 | 3,84 |
| | II | 6015,11 | | 4,58 | 0,56 | | | | | | | 37,56 | | | 0,75 | | | 6058,56 | 43,47 |
| | III | 6925,19 | | 7,25 | | | | | 2,13 | | | 346,97 | | | 1,03 | | | 7282,57 | 52,26 |
| | IV | 40,19 | | | | | | | | | | 16,93 | | | | | | 57,12 | 0,41 |
| Razem | ha | 13518,13 | | 11,83 | 0,56 | | | | 2,13 | | | 401,46 | | | 1,78 | | | 13935,89 | 100 |
| | % | 97,01 | | 0,08 | 0 | | | | 0,02 | | | 2,88 | | | 0,01 | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | DB | DB.S | DB.B | DB.C | JS | GB | BRZ | OL | OLS | AK | TP | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|----|----|--------------|-------------|-------------|----|----|----|----------------|------------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| BMŚW | IA | 69,91 | | | | | | | | | | | | | | | | 69,91 | 2,59 |
| | I | 1177,75 | | | 4,88 | | | | | | | | | | | | | 1182,63 | 43,86 |
| | II | 1144,45 | 0,76 | 56,28 | 21,41 | 0,75 | | | | | | 20,39 | | | | | | 1244,04 | 46,15 |
| | III | 84,64 | | 53,91 | 1,14 | | 8,51 | 2,14 | 10,69 | | | 27,5 | 1,41 | | | | | 189,94 | 7,04 |
| | IV | | | | | | 7,15 | | 1,44 | | | 0,6 | | 0,46 | | | | 9,65 | 0,36 |
| Razem | ha | 2476,75 | 0,76 | 110,19 | 27,43 | 0,75 | 15,66 | 2,14 | 12,13 | | | 48,49 | 1,41 | 0,46 | | | | 2696,17 | 100 |
| | % | 91,85 | 0,03 | 4,09 | 1,02 | 0,03 | 0,58 | 0,08 | 0,45 | | | 1,8 | 0,05 | 0,02 | | | | 100 | 100 |
| BMW | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | 1,61 | | | 1,88 | | | | | | | | | | | | | 3,49 | 15,8 |
| | II | 1,93 | | | 7 | | | | | | | | | | | | | 8,93 | 40,43 |
| | III | | | | 5,28 | | | | 2,21 | | | | 2,18 | | | | | 9,67 | 43,77 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 3,54 | | | 14,16 | | | | 2,21 | | | | 2,18 | | | | | 22,09 | 100 |
| | % | 16,03 | | | 64,1 | | | | 10 | | | | 9,87 | | | | | 100 | 100 |
| BMB | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | 0,81 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,81 | 33,75 |
| | II | 1,59 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,59 | 66,25 |
| | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 2,4 | | | | | | | | | | | | | | | | 2,4 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | DB | DB.S | DB.B | DB.C | JS | GB | BRZ | OL | OLS | AK | TP | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|--------------|--------------|----|--------------|-------------|-------------|----|----|-------------|--------------|-----|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| | % | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 |
| LMŚW | IA | 92,17 | | | | | | | | | | | | | | | | 92,17 | 15,43 |
| | I | 307,78 | | 4,68 | 4,99 | | | | | | | | | | | 1,32 | | 318,77 | 53,36 |
| | II | 89,46 | | 30,86 | 9,65 | | 0,95 | 0,74 | 2,58 | | | 6,21 | | | 0,23 | | 1,92 | 142,6 | 23,87 |
| | III | | | 10,69 | 0,82 | | 16,48 | 4,7 | 1,83 | | | 2,76 | 1,1 | | | | 4,33 | 42,71 | 7,15 |
| | IV | | | | | | | | | | | | 1,13 | | | | | 1,13 | 0,19 |
| Razem | ha | 489,41 | | 46,23 | 15,46 | | 17,43 | 5,44 | 4,41 | | | 8,97 | 2,23 | | 0,23 | 1,32 | 6,25 | 597,38 | 100 |
| | % | 81,92 | | 7,74 | 2,59 | | 2,92 | 0,91 | 0,74 | | | 1,5 | 0,37 | | 0,04 | 0,22 | 1,05 | 100 | 100 |
| LMW | IA | 18,29 | | | | | | | | | | | | | | | | 18,29 | 14,88 |
| | I | 30,19 | | 1,14 | 10,27 | | | | | | | | | | | | | 41,6 | 33,83 |
| | II | 10,12 | | 1,9 | 7,3 | | 8,45 | 4,99 | 0,85 | | | 2,72 | 1,13 | | | | | 37,46 | 30,47 |
| | III | | | | 1,97 | | 2,3 | 3,43 | 1,09 | | | 1 | 9,51 | | | | | 19,3 | 15,7 |
| | IV | | | | | | | | | | | | 6,3 | | | | | 6,3 | 5,12 |
| Razem | ha | 58,6 | | 3,04 | 19,54 | | 10,75 | 8,42 | 1,94 | | | 3,72 | 16,94 | | | | | 122,95 | 100 |
| | % | 47,66 | | 2,47 | 15,89 | | 8,74 | 6,85 | 1,58 | | | 3,03 | 13,78 | | | | | 100 | 100 |
| LMB | IA | 0,34 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,34 | 2,54 |
| | I | 0,62 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,62 | 4,63 |
| | II | 2,16 | | | 3,67 | | | | | | | | | | | | | 5,83 | 43,54 |
| | III | 0,46 | | | | | | | | | | | 3,38 | | | | | 3,84 | 28,68 |
| | IV | | | | | | | | | | | | 2,76 | | | | | 2,76 | 20,61 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | DB | DB.S | DB.B | DB.C | JS | GB | BRZ | OL | OLS | AK | TP | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|------|-------|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|----|----|-------|-------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| Razem | ha | 3,58 | | | 3,67 | | | | | | | | 6,14 | | | | | 13,39 | 100 |
| | % | 26,74 | | | 27,41 | | | | | | | | 45,85 | | | | | 100 | 100 |
| LŚW | IA | 3,66 | | | | | | | | | | | | | | | | 3,66 | 9,43 |
| | I | 12,15 | | | | | | 0,87 | | 0,39 | | 4,1 | | | | | | 17,51 | 45,09 |
| | II | 8,55 | | | | | 1,95 | 2,31 | | | | | 2,37 | | 1,99 | | | 17,17 | 44,22 |
| | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | 0,49 | | | | | | 0,49 | 1,26 |
| Razem | ha | 24,36 | | | | | 1,95 | 3,18 | | 0,39 | 0,49 | 4,1 | 2,37 | | 1,99 | | | 38,83 | 100 |
| | % | 62,75 | | | | | 5,02 | 8,19 | | 1 | 1,26 | 10,56 | 6,1 | | 5,12 | | | 100 | 100 |
| LW | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | | 1,85 | | | | | | | | | 1,69 | | | | | 3,54 | 17,13 |
| | III | | | | | | 1,91 | | | | | | 12,41 | | | | | 14,32 | 69,32 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | 2,8 | | | | 2,8 | 13,55 |
| Razem | ha | | | 1,85 | | | 1,91 | | | | | | 14,1 | 2,8 | | | | 20,66 | 100 |
| | % | | | 8,95 | | | 9,24 | | | | | | 68,26 | 13,55 | | | | 100 | 100 |
| OL | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | | | | | | | | | | 0,85 | 2,42 | | | | | 3,27 | 7,08 |
| | III | | | | | | | | | | | 0,3 | 28,37 | | | | | 28,67 | 62,04 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | DB | DB.S | DB.B | DB.C | JS | GB | BRZ | OL | OLS | AK | TP | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|----|-------|-------|-----|------|------|------|---------|-------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| | IV | | | | | | | | | | | | 14,27 | | | | | 14,27 | 30,88 |
| Razem | ha | | | | | | | | | | | 1,15 | 45,06 | | | | | 46,21 | 100 |
| | % | | | | | | | | | | | 2,49 | 97,51 | | | | | 100 | 100 |
| OLJ | IA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | | | | | | | | | | | 3,36 | | | | | 3,36 | 49,12 |
| | III | | | | | | | | | | | | 3,48 | | | | | 3,48 | 50,88 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | | | | | | | | 6,84 | | | | | 6,84 | 100 |
| | % | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | 100 | 100 |
| LŁ | IA | 1,01 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,01 | 2,92 |
| | I | 15,47 | | | | | | | | | | 12,07 | | | | | | 27,54 | 79,69 |
| | II | | | | | | 2,1 | | | | | 3,32 | | | | | | 5,42 | 15,68 |
| | III | | | | | | 0,59 | | | | | | | | | | | 0,59 | 1,71 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 16,48 | | | | | 2,69 | | | | | 15,39 | | | | | | 34,56 | 100 |
| | % | 47,69 | | | | | 7,78 | | | | | 44,53 | | | | | | 100 | 100 |
| Łącznie | IA | 188,38 | | | | | | | | | | | | | | | | 188,38 | 1,07 |
| | I | 2081,02 | | 5,82 | 22,02 | | | 0,87 | | 0,39 | | 16,17 | | | | 1,32 | | 2127,61 | 12,11 |
| | II | 7275 | 0,76 | 95,47 | 49,59 | 0,75 | 13,45 | 8,04 | 3,43 | | | 71,05 | 10,97 | | 2,97 | | 1,92 | 7533,4 | 42,88 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO | SO.WE | MD | ŚW | DB | DB.S | DB.B | DB.C | JS | GB | BRZ | OL | OLS | AK | TP | LP | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|--------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|--------|-------|------|------|------|------|----------|------|
| | | Powierzchnia w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| | III | 7021,71 | | 71,85 | 9,21 | | 29,79 | 10,27 | 17,95 | | | 378,53 | 61,84 | | 1,03 | | 4,33 | 7606,51 | 43,3 |
| | IV | 58,9 | | | | | 7,15 | | 1,44 | | 0,49 | 17,53 | 24,46 | 3,26 | | | | 113,23 | 0,64 |
| Ogółem | ha | 16625,01 | 0,76 | 173,14 | 80,82 | 0,75 | 50,39 | 19,18 | 22,82 | 0,39 | 0,49 | 483,28 | 97,27 | 3,26 | 4,00 | 1,32 | 6,25 | 17569,13 | 100 |
| | % | 94,63 | 0 | 0,99 | 0,46 | 0 | 0,29 | 0,11 | 0,13 | 0 | 0 | 2,75 | 0,55 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,04 | 100 | 100 |

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

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Prześcieje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|---------------------------|----------------|------------------------------------|-----------|------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|----|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | płazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |

Lasy ochronne

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-------|--|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|--|--|------|--|--|---------|---------|-------|
| SO | | 71,89 | | 17,83 | | 387,46 | 576,39 | 413,18 | 212,14 | 237,12 | 197,50 | 168,43 | 213,15 | 2132,98 | 59,46 | 47,64 | | | 3,61 | | | 4649,06 | 4738,78 | 95,66 |
| | | 1048 | | 83 | 8203 | | 7715 | 15715 | 31845 | 47155 | 47755 | 44880 | 63285 | 599645 | 17370 | 13835 | | | 855 | | | 898258 | 899389 | 97,32 |
| SO.WE | | | | | | | | | | | | | 0,76 | | | | | | | | | 0,76 | 0,76 | 0,02 |
| | | | | | | | | | | | | | 175 | | | | | | | | | 175 | 175 | 0,02 |
| MD | | | | | | | | 4,89 | | | | | | | | | | | | | | 4,89 | 4,89 | 0,10 |
| | | | | | 10 | | | 260 | | | | | | | | | | | | | | 270 | 270 | 0,03 |
| ŚW | | | | | | | 1,17 | 8,97 | 8,33 | 0,97 | | 0,82 | | | | | | | | | | 20,26 | 20,26 | 0,41 |
| | | | | | 5 | | 60 | 415 | 1190 | 175 | | 295 | | | | | | | | | | 2140 | 2140 | 0,23 |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeszoje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|--------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | plazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| BRZ | | | | | | | 7,00 | 49,04 | | | | 4,12 | | | | | | | 12,66 | | | 72,82 | 72,82 | 1,47 | |
| | | | | | 88 | | 75 | 2690 | | | | 980 | | | | | | | 3060 | | | 6893 | 6893 | 0,75 | |
| OL | | | 0,44 | 2,97 | | | 8,32 | 9,19 | 11,15 | 8,28 | 18,12 | 12,28 | 3,44 | 5,27 | 1,14 | | | | | | | 77,19 | 80,60 | 1,63 | |
| | | | 12 | 74 | 91 | | 540 | 570 | 1930 | 1445 | 3515 | 2680 | 1540 | 1205 | 505 | | | | | | | 14021 | 14107 | 1,53 | |
| OLS | | | | | | | 2,80 | | | | | | | | | | | | | | | 2,80 | 2,80 | 0,06 | |
| | | | | | | | 170 | | | | | | | | | | | | | | | 170 | 170 | 0,02 | |
| TP | | | | | | | | | | 1,32 | | | | | | | | | | | | 1,32 | 1,32 | 0,03 | |
| | | | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | | | | 245 | 245 | 0,03 | |
| Razem | | 71,89 | 2,09 | 32,26 | | 390,89 | 607,27 | 487,40 | 231,62 | 247,69 | 215,62 | 185,65 | 217,35 | 2139,20 | 60,60 | 47,64 | | | 16,27 | | | 4847,20 | 4953,44 | 100,00 | |
| | | 1048 | 34 | 359 | 8400 | | 8750 | 19670 | 34965 | 49020 | 51270 | 48835 | 65000 | 601130 | 17875 | 13835 | | | 3915 | | | 922665 | 924106 | 100,00 | |

Lasy gospodarcze

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------|------|-------|--|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|--|-------|--|--|----------|----------|-------|
| SO | | 139,77 | 4,04 | 20,91 | | 825,51 | 1802,98 | 3021,82 | 469,84 | 600,01 | 823,38 | 755,71 | 469,80 | 2528,67 | 268,10 | 326,51 | 44,67 | | 38,95 | | | 11975,95 | 12140,67 | 94,21 |
|----|--|--------|------|-------|--|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|--|-------|--|--|----------|----------|-------|

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeszoje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|---------------------------|----------------|------------------------------------|-----------|-----------------------|--|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|-------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | plazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| | | 2036 | 35 | 535 | 16816 | 30 | 41450 | 121725 | 92965 | 138770 | 214710 | 218665 | 145735 | 721985 | 82700 | 98735 | 13365 | | 7950 | | | 1915601 | 1918207 | 97,68 | |
| MD | | | | | | 0,50 | 28,78 | 138,38 | | | | 0,59 | | | | | | | | | | 168,25 | 168,25 | 1,31 | |
| | | | | | 121 | | 945 | 5615 | | | | 170 | | | | | | | | | | 6851 | 6851 | 0,35 | |
| ŚW | | | | | | | 16,15 | 36,02 | 4,74 | 0,86 | | | | 2,79 | | | | | | | | 60,56 | 60,56 | 0,47 | |
| | | | | | 72 | | 160 | 720 | 705 | 205 | | | | 920 | | | | | | | | 2782 | 2782 | 0,14 | |
| BK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DB | | | 0,57 | 0,90 | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 2,22 | 0,02 | |
| | | | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 0,00 | |
| DB.S | | | | | | | 14,89 | 26,25 | | | | | | | | 0,15 | 0,59 | | | | | 41,88 | 41,88 | 0,32 | |
| | | | | | 82 | | 245 | 445 | | | | | | | | 40 | 155 | | | | | 967 | 967 | 0,05 | |
| DB.B | | | | | | 3,18 | 5,08 | 2,15 | | | | 1,07 | | 1,03 | | | | | | | | 12,51 | 12,51 | 0,10 | |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeszoje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|--|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|--------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | plazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| | | | | | 24 | | 100 | 80 | | | | 205 | | 295 | | | | | | | | 704 | 704 | 0,04 | |
| DB.C | | | | | | | 5,24 | 14,66 | | | | | | | | | | | | | | 19,90 | 19,90 | 0,15 | |
| | | | | | 3 | | 60 | 320 | | | | | | | | | | | | | | | 383 | 383 | 0,02 |
| JS | | | | | | | | | | | | | 0,39 | | | | | | | | | | 0,39 | 0,39 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 75 | | | | | | | | | | 75 | 75 | 0,00 |
| GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,49 | | | | | 0,49 | 0,49 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 155 | | | | | 155 | 155 | 0,01 |
| BRZ | | | | | | 12,64 | 60,40 | 283,96 | 0,04 | 6,82 | 15,76 | 10,65 | 1,03 | 11,17 | | | | | 7,99 | | | | 410,46 | 410,46 | 3,18 |
| | | | | | 704 | | 2700 | 16495 | 5 | 955 | 2460 | 2265 | 250 | 1795 | | | | | 1450 | | | | 29079 | 29079 | 1,48 |
| OL | | | 0,79 | 0,12 | | 3,06 | 2,08 | 1,57 | 0,62 | 2,18 | 5,97 | 4,60 | | | | | | | | | | | 20,08 | 20,99 | 0,16 |
| | | | | | | 15 | 135 | 50 | 110 | 425 | 1015 | 1540 | | | | | | | | | | | 3290 | 3290 | 0,17 |
| OLS | | | | | | | | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | 0,46 | 0,46 | 0,00 |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeszoje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|--|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|--------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | plazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 0,00 | |
| AK | | | | | | | | | 1,99 | 0,23 | 1,78 | | | | | | | | | | | 4,00 | 4,00 | 0,03 | |
| | | | | | | | | 395 | 40 | 290 | | | | | | | | | | | | 725 | 725 | 0,04 | |
| LP | | | | | | | 3,02 | 1,92 | | | | | | | | | | 1,31 | | | | 6,25 | 6,25 | 0,05 | |
| | | | | | 48 | | | 55 | | | | | | | | | | 290 | | | | 393 | 393 | 0,02 | |
| Razem | | 139,77 | 5,40 | 21,93 | | 845,64 | 1938,62 | 3527,19 | 477,23 | 610,10 | 846,89 | 772,62 | 471,22 | 2543,66 | 268,10 | 326,66 | 46,57 | 0,49 | 46,94 | | | 12721,93 | 12889,03 | 100,00 | |
| | | 2036 | 37 | 541 | 17870 | 45 | 45795 | 145520 | 94180 | 140395 | 218475 | 222845 | 146060 | 724995 | 82700 | 98775 | 13810 | 155 | 9400 | | | 1961020 | 1963634 | 100,00 | |

Łącznie

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--------|------|-------|-------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|--|-------|--|--|----------|----------|-------|
| SO | | 211,66 | 4,04 | 38,74 | | 1212,97 | 2379,37 | 3435,00 | 681,98 | 837,13 | 1020,88 | 924,14 | 682,95 | 4661,65 | 327,56 | 374,15 | 44,67 | | 42,56 | | | 16625,01 | 16879,45 | 94,60 |
| | | 3084 | 35 | 618 | 25019 | 30 | 49165 | 137440 | 124810 | 185925 | 262465 | 263545 | 209020 | 1321630 | 100070 | 112570 | 13365 | | 8805 | | | 2813859 | 2817596 | 97,54 |
| SO.WE | | | | | | | | | | | | | 0,76 | | | | | | | | | 0,76 | 0,76 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | 175 | | | | | | | | | 175 | 175 | 0,01 |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeszoje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|--|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | plazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| MD | | | | | | 0,50 | 28,78 | 143,27 | | | | 0,59 | | | | | | | | | | 173,14 | 173,14 | 0,97 | |
| | | | | | 131 | | 945 | 5875 | | | | 170 | | | | | | | | | | 7121 | 7121 | 0,25 | |
| ŚW | | | | | | | 17,32 | 44,99 | 13,07 | 1,83 | | 0,82 | | 2,79 | | | | | | | | 80,82 | 80,82 | 0,45 | |
| | | | | | 77 | | 220 | 1135 | 1895 | 380 | | 295 | | 920 | | | | | | | | 4922 | 4922 | 0,17 | |
| BK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DB | | | 2,22 | 12,36 | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 15,33 | 0,09 | |
| | | | 24 | 208 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 232 | 0,01 | |
| DB.S | | | | | | | 21,41 | 27,29 | | | | | | 0,95 | | 0,15 | 0,59 | | | | | 50,39 | 50,39 | 0,28 | |
| | | | | | 85 | | 355 | 455 | | | | | | 280 | | 40 | 155 | | | | | 1370 | 1370 | 0,05 | |
| DB.B | | | | | | 6,61 | 8,32 | 2,15 | | | | 1,07 | | 1,03 | | | | | | | | 19,18 | 19,18 | 0,11 | |
| | | | | | 24 | | 135 | 80 | | | | 205 | | 295 | | | | | | | | 739 | 739 | 0,03 | |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeszoje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|--|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | plazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| DB.C | | | | | | | 7,07 | 15,75 | | | | | | | | | | | | | | 22,82 | 22,82 | 0,13 | |
| | | | | | 3 | | 105 | 330 | | | | | | | | | | | | | | 438 | 438 | 0,02 | |
| WZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JS | | | | | | | | | | | | | 0,39 | | | | | | | | | 0,39 | 0,39 | 0,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | 75 | | | | | | | | | 75 | 75 | 0 | |
| GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,49 | | | | 0,49 | 0,49 | 0,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 155 | | | | 155 | 155 | 0,01 | |
| BRZ | | | | | | 12,64 | 67,40 | 333,00 | 0,04 | 6,82 | 15,76 | 14,77 | 1,03 | 11,17 | | | | | 20,65 | | | 483,28 | 483,28 | 2,71 | |
| | | | | | 792 | | 2775 | 19185 | 5 | 955 | 2460 | 3245 | 250 | 1795 | | | | | 4510 | | | 35972 | 35972 | 1,25 | |
| OL | | | 1,23 | 3,09 | | 3,06 | 10,40 | 10,76 | 11,77 | 10,46 | 24,09 | 16,88 | 3,44 | 5,27 | 1,14 | | | | | | | 97,27 | 101,59 | 0,57 | |
| | | | 12 | 74 | 91 | 15 | 675 | 620 | 2040 | 1870 | 4530 | 4220 | 1540 | 1205 | 505 | | | | | | | 17311 | 17397 | 0,6 | |

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przeszoje na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa. | Razem | | procent |
|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|--|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-------------|------------------|----|-----|--------------------|-----------------------------------|----------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | grunty zalesione | | | | grunty zalesione i nie zalesione. | | |
| | plazowiny | halizny, zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| OLS | | | | | | | 2,80 | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | 3,26 | 3,26 | 0,02 |
| | | | | | | | 170 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 185 | 185 | 0,01 |
| AK | | | | | | | | | 1,99 | 0,23 | 1,78 | | | | | | | | | | | | 4,00 | 4,00 | 0,02 |
| | | | | | | | | | 395 | 40 | 290 | | | | | | | | | | | | 725 | 725 | 0,03 |
| TP | | | | | | | | | | | 1,32 | | | | | | | | | | | | 1,32 | 1,32 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | | | | 245 | 245 | 0,01 |
| LP | | | | | | | 3,02 | 1,92 | | | | | | | | | | 1,31 | | | | | 6,25 | 6,25 | 0,04 |
| | | | | | 48 | | | 55 | | | | | | | | | | 290 | | | | | 393 | 393 | 0,01 |
| Ogółem | | 211,66 | 7,49 | 54,19 | | 1236,53 | 2545,89 | 4014,59 | 708,85 | 857,79 | 1062,51 | 958,27 | 688,57 | 4682,86 | 328,70 | 374,30 | 46,57 | 0,49 | 63,21 | | | | 17569,13 | 17842,47 | 100 |
| | | 3084 | 71 | 900 | 26270 | 45 | 54545 | 165190 | 129145 | 189415 | 269745 | 271680 | 211060 | 1326125 | 100575 | 112610 | 13810 | 155 | 13315 | | | | 2883685 | 2887740 | 100 |
| Procent | | 1,19 | 0,04 | 0,30 | | 6,93 | 14,27 | 22,50 | 3,97 | 4,81 | 5,95 | 5,37 | 3,86 | 26,26 | 1,84 | 2,10 | 0,26 | 0,00 | 0,35 | | | | 98,47 | 100,00 | 100 |
| | | 0,11 | 0,00 | 0,03 | 0,91 | 0,00 | 1,89 | 5,72 | 4,47 | 6,56 | 9,34 | 9,41 | 7,31 | 45,92 | 3,48 | 3,90 | 0,48 | 0,01 | 0,46 | | | | 99,86 | 100,00 | 100 |

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Grunty związane z gospodarką leśną: | 533,76 |
| Ogółem lasy: | 18376,23 |

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

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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | | Prześt. na gr. zales. | 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. | | | | | | | |
| | | płazowiny | halizny zręby | | | 1-10 | | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | |
| BS | SO | | | | | | 1,69 | 1,63 | 6,03 | 4,40 | 1,27 | 12,87 | | 3,87 | | | | | | | | | | 31,76 | 31,76 | 100 | |
| | | | | | | 1 | | | | 530 | 110 | 1755 | | 1125 | | | | | | | | | | | 3521 | 3521 | 100 |
| | Razem | | | | | | 1,69 | 1,63 | 6,03 | 4,40 | 1,27 | 12,87 | | 3,87 | | | | | | | | | | 31,76 | 31,76 | 100 | |
| BŚW | SO | | 187,45 | 0,78 | 16,86 | | 1054,61 | 1959,92 | 2885,61 | 526,81 | 582,53 | 523,83 | 496,56 | 506,27 | 4318,64 | 299,24 | 316,21 | 44,67 | | 3,23 | | | | 13518,13 | 13723,22 | 97,05 | |
| | | | 2758 | | 61 | 20425 | | 35690 | 107060 | 85455 | 112525 | 121415 | 129005 | 148100 | 1211410 | 90795 | 92765 | 13365 | | 800 | | | | 2168810 | 2171629 | 98,86 | |
| | MD | | | | | | 0,50 | 0,56 | 10,77 | | | | | | | | | | | | | | | | 11,83 | 11,83 | 0,08 |
| | | | | | | | | | 5 | 405 | | | | | | | | | | | | | | | 410 | 410 | 0,02 |
| | ŚW | | | | | | | | | 0,56 | | | | | | | | | | | | | | | 0,56 | 0,56 | 0 |
| | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | 0 |
| | DB.C | | | | | | | | | 2,13 | | | | | | | | | | | | | | | 2,13 | 2,13 | 0,02 |
| | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 45 | 0 |
| BRZ | | | | | | | 9,84 | 54,96 | 315,68 | 0,04 | 3,10 | 9,06 | 3,64 | | 5,14 | | | | | | | | | 401,46 | 401,46 | 2,84 | |
| | | | | | | 684 | | 2175 | 18270 | 5 | 405 | 1355 | 715 | | 820 | | | | | | | | | 24429 | 24429 | 1,11 | |

| 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. | | |
| | | plazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | AK | | | | | | | | | | | 1,78 | | | | | | | | | | | 1,78 | 1,78 | 0,01 | |
| | | | | | | | | | | | | 290 | | | | | | | | | | | 290 | 290 | 0,01 | |
| | Razem | | 187,45 | 0,78 | 16,86 | | 1064,95 | 2015,44 | 3214,75 | 526,85 | 585,63 | 534,67 | 500,20 | 506,27 | 4323,78 | 299,24 | 316,21 | 44,67 | | 3,23 | | | 13935,89 | 14140,98 | 100 | |
| | | | 2758 | | 61 | 21109 | | 37870 | 125785 | 85460 | 112930 | 123060 | 129720 | 148100 | 1212230 | 90795 | 92765 | 13365 | | 800 | | | 2193989 | 2196808 | 100 | |
| BMŚW | SO | | 24,21 | 1,31 | 19,97 | | 137,39 | 370,50 | 471,43 | 114,73 | 184,25 | 385,28 | 247,38 | 133,32 | 328,46 | 22,86 | 54,39 | | | 26,76 | | | 2476,75 | 2522,24 | 91,99 | |
| | | | 326 | 35 | 555 | 4334 | 20 | 11770 | 25820 | 28470 | 51115 | 111090 | 76395 | 46515 | 105790 | 7720 | 18640 | | | 5775 | | | 493454 | 494370 | 97,79 | |
| | SO.WE | | | | | | | | | | | | | 0,76 | | | | | | | | | 0,76 | 0,76 | 0,03 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 175 | | | | | | | | | 175 | 175 | 0,03 | |
| | MD | | | | | | | 25,40 | 84,20 | | | | | 0,59 | | | | | | | | | 110,19 | 110,19 | 4,02 | |
| | | | | | | | 44 | | 860 | 3365 | | | | 170 | | | | | | | | | 4439 | 4439 | 0,88 | |
| | ŚW | | | | | | | 9,84 | 17,18 | 0,41 | | | | | | | | | | | | | 27,43 | 27,43 | 1 | |
| | | | | | | | 67 | | 65 | 350 | 60 | | | | | | | | | | | | 542 | 542 | 0,11 | |
| | DB | | | | | | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 0,75 | 0,03 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DB.S | | | | | | | | 1,07 | 14,59 | | | | | | | | | | | | | 15,66 | 15,66 | 0,57 | |
| | | | | | | | 11 | | 15 | 275 | | | | | | | | | | | | | 301 | 301 | 0,06 | |
| | DB.B | | | | | | | | 2,14 | | | | | | | | | | | | | | 2,14 | 2,14 | 0,08 | |
| | | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | 60 | 60 | 0,01 | |
| DB.C | | | | | | | | 3,43 | 8,70 | | | | | | | | | | | | | 12,13 | 12,13 | 0,44 | | |
| | | | | | | | | 30 | 160 | | | | | | | | | | | | | 190 | 190 | 0,04 | | |
| BRZ | | | | | | | 2,80 | 5,08 | 17,32 | | 3,72 | 6,40 | 6,11 | 1,03 | 6,03 | | | | | | | 48,49 | 48,49 | 1,77 | | |

| 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. | | | |
| | | płazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | | |
| | | | | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | |
| | | | | | | 90 | | 330 | 915 | | 550 | 1065 | 1275 | 250 | 975 | | | | | | | | | 5450 | 5450 | 1,08 | |
| | OL | | | | | | 1,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,41 | 1,41 | 0,05 | |
| | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 0 |
| | OLS | | | | | | | | | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | 0,46 | 0,46 | 0,02 |
| | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | 0 |
| | Razem | | | 24,21 | 1,31 | 19,97 | | 142,35 | 417,46 | 613,88 | 115,14 | 187,97 | 391,68 | 254,08 | 135,11 | 334,49 | 22,86 | 54,39 | | | | 26,76 | | | 2696,17 | 2741,66 | 100 |
| | | | 326 | 35 | 555 | 4546 | 35 | 13130 | 30900 | 28530 | 51665 | 112155 | 77840 | 46940 | 106765 | 7720 | 18640 | | | | 5775 | | | 504641 | 505557 | 100 | |
| BMW | SO | | | 0,75 | 0,99 | | | 1,61 | 1,93 | | | | | | | | | | | | | | | 3,54 | 5,28 | 21,75 | |
| | | | | | | | | 70 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | 160 | 160 | 27,07 |
| | ŚW | | | | | | | 1,54 | 12,62 | | | | | | | | | | | | | | | | 14,16 | 14,16 | 58,32 |
| | | | | | | | | 10 | 305 | | | | | | | | | | | | | | | | 315 | 315 | 53,3 |
| | DB | | | | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,45 | 1,85 |
| | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0,17 |
| | DB.C | | | | | | | | | 2,21 | | | | | | | | | | | | | | | 2,21 | 2,21 | 9,1 |
| | | | | | | | | | | 55 | | | | | | | | | | | | | | | 55 | 55 | 9,31 |
| | OL | | | | | | | 0,66 | 1,52 | | | | | | | | | | | | | | | | 2,18 | 2,18 | 8,98 |
| | | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 60 | 10,15 |
| Razem | | | | 0,75 | 1,44 | | 0,66 | 4,67 | 16,76 | | | | | | | | | | | | | | | 22,09 | 24,28 | 100 | |
| | | | | | | | | 140 | 450 | | | | | | | | | | | | | | | 590 | 591 | 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. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. | | |
| | | plazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| BMB | SO | | | | | | | 0,81 | | | | | | | 1,59 | | | | | | | | | 2,40 | 2,40 | 100 |
| | | | | | | 6 | | | | | | | | | 370 | | | | | | | | | 376 | 376 | 100 |
| | Razem | | | | | | | 0,81 | | | | | | | 1,59 | | | | | | | | | 2,40 | 2,40 | 100 |
| | | | | | | 6 | | | | | | | | | 370 | | | | | | | | | 376 | 376 | 100 |
| LMŚW | SO | | | 1,20 | 0,92 | | 17,58 | 36,68 | 57,97 | 35,46 | 52,41 | 79,06 | 156,21 | 33,59 | 7,19 | | 2,39 | | | 10,87 | | | 489,41 | 491,53 | 81,98 | |
| | | | | | 2 | 218 | 10 | 1300 | 3825 | 10180 | 16890 | 23475 | 50925 | 11315 | 2495 | | 790 | | | 1945 | | | 123368 | 123370 | 94,34 | |
| | MD | | | | | | | 2,82 | 43,41 | | | | | | | | | | | | | | 46,23 | 46,23 | 7,71 | |
| | | | | | | 77 | | 80 | 1845 | | | | | | | | | | | | | | | 2002 | 2002 | 1,53 |
| | ŚW | | | | | | | 1,70 | 6,97 | 5,15 | | | 0,82 | 0,82 | | | | | | | | | 15,46 | 15,46 | 2,58 | |
| | | | | | | 5 | | 165 | 620 | | | | 295 | 275 | | | | | | | | | 1360 | 1360 | 1,04 | |
| | DB.S | | | | | | | 4,67 | 11,66 | | | | | | 0,95 | | 0,15 | | | | | | 17,43 | 17,43 | 2,91 | |
| | | | | | | 71 | | 155 | 170 | | | | | | 280 | | 40 | | | | | | | 716 | 716 | 0,55 |
| | DB.B | | | | | | | 2,19 | 1,15 | | | | | 1,07 | 1,03 | | | | | | | | | 5,44 | 5,44 | 0,91 |
| | | | | | | 8 | | 40 | 25 | | | | | 205 | 295 | | | | | | | | | 573 | 573 | 0,44 |
| | DB.C | | | | | | | 2,79 | 1,62 | | | | | | | | | | | | | | | 4,41 | 4,41 | 0,74 |
| | | | | | | 3 | | 75 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | 138 | 138 | 0,11 |
| | BRZ | | | | | | | 3,04 | | | | | | 2,05 | | | | | | | 3,88 | | | 8,97 | 8,97 | 1,5 |
| | | | | | | 18 | | 195 | | | | | | 500 | | | | | | | 715 | | | 1428 | 1428 | 1,09 |
| OL | | | | | | | | | | | | | 2,23 | | | | | | | | | | 2,23 | 2,23 | 0,37 | |
| | | | | | | | | | | | | | 495 | | | | | | | | | | 495 | 495 | 0,38 | |
| AK | | | | | | | | | | | 0,23 | | | | | | | | | | | | 0,23 | 0,23 | 0,04 | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | | Prześt. 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. | | | | | | | |
| | | płazowiny | halizny zręby | | | 1-10 | | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | |
| | TP | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | 40 | 40 | 0,03 | | |
| | | | | | | | | | | | 1,32 | | | | | | | | | | | | | 1,32 | 1,32 | 0,22 | |
| | | | | | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | | | | | 245 | 245 | 0,19 |
| | LP | | | | | | | | 3,02 | 1,92 | | | | | | | | | | 1,31 | | | | | 6,25 | 6,25 | 1,04 |
| | | | | | | 48 | | | | 55 | | | | | | | | | | 290 | | | | | 393 | 393 | 0,3 |
| Razem | | | | 1,20 | 0,92 | | 17,58 | 56,91 | 124,70 | 40,61 | 53,96 | 79,06 | 162,38 | 33,59 | 9,99 | | | 2,54 | 1,31 | | 14,75 | | | 597,38 | 599,50 | 100 | |
| | | | | | 2 | 448 | 10 | 1845 | 6145 | 10800 | 17175 | 23475 | 52420 | 11315 | 3345 | | | 830 | 290 | | 2660 | | | 130758 | 130760 | 100 | |
| LMW | SO | | | | | | 1,70 | 8,22 | 12,03 | 0,58 | 15,13 | 7,08 | 2,42 | 5,90 | 4,38 | | | 1,16 | | | | | | 58,60 | 58,60 | 46,74 | |
| | | | | | | | 35 | | 335 | 645 | 175 | 4960 | 1875 | 840 | 1965 | 1270 | | | 375 | | | | | 12475 | 12475 | 70,93 | |
| | MD | | | | | | | | | 3,04 | | | | | | | | | | | | | | 3,04 | 3,04 | 2,43 | |
| | | | | | | 10 | | | | 180 | | | | | | | | | | | | | | | 190 | 190 | 1,08 |
| | ŚW | | | | | | | 4,24 | 7,66 | 3,84 | 1,83 | | | | | 1,97 | | | | | | | | 19,54 | 19,54 | 15,59 | |
| | | | | | | 5 | | 145 | 310 | 740 | 380 | | | | | 645 | | | | | | | | | 2225 | 2225 | 12,65 |
| | DB | | | 2,22 | 0,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,38 | 1,9 |
| | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | 0,14 |
| | DB.S | | | | | | | | 9,71 | 1,04 | | | | | | | | | | | | | | | 10,75 | 10,75 | 8,58 |
| | | | | | | | | | 95 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 105 | 105 | 0,6 |
| | DB.B | | | | | | | 3,43 | 3,99 | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | 8,42 | 8,42 | 6,72 |
| | | | | | | 16 | | | 35 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | 106 | 106 | 0,6 |
| | DB.C | | | | | | | | 0,85 | 1,09 | | | | | | | | | | | | | | | 1,94 | 1,94 | 1,55 |
| | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 0,06 | |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|----------------------|------------------|------------------------------------|---------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | BRZ | | | | | | | 1,00 | | | | | 0,85 | | | | | | | 1,87 | | | 3,72 | 3,72 | 2,97 |
| | | | | | | | | 30 | | | | | 210 | | | | | | | 280 | | | 520 | 520 | 2,96 |
| | OL | | | | | | | 2,82 | 6,51 | 3,02 | 1,13 | 2,24 | 1,22 | | | | | | | | | | 16,94 | 16,94 | 13,52 |
| | | | | | | | 26 | | 200 | 325 | 330 | 305 | 460 | 285 | | | | | | | | | | 1931 | 1931 |
| | Razem | | | 2,22 | 0,16 | | | 5,13 | 30,83 | 32,37 | 7,44 | 18,09 | 9,32 | 4,49 | 5,90 | 6,35 | | | 1,16 | | 1,87 | | | 122,95 | 125,33 |
| | | | | 24 | | 92 | | 840 | 1535 | 1245 | 5645 | 2335 | 1335 | 1965 | 1915 | | | 375 | | 280 | | | 17562 | 17586 | 100 |
| LMB | SO | | | | | | | | | | 0,83 | 2,75 | | | | | | | | | | | 3,58 | 3,58 | 25,23 |
| | | | | | | | | | | | 145 | 435 | | | | | | | | | | | 580 | 580 | 29,71 |
| | ŚW | | | | | | | | | 3,67 | | | | | | | | | | | | | 3,67 | 3,67 | 25,86 |
| | | | | | | | | | | 475 | | | | | | | | | | | | | | 475 | 475 |
| | OL | | | 0,80 | | | | | 0,62 | 1,90 | 3,11 | 0,51 | | | | | | | | | | | 6,14 | 6,94 | 48,91 |
| Razem | | | 12 | | | | | | 110 | 215 | 440 | 120 | | | | | | | | | | | 885 | 897 | 45,96 |
| | | | | 0,80 | | | | | 4,29 | 2,73 | 5,86 | 0,51 | | | | | | | | | | | 13,39 | 14,19 | 100 |
| | | | | 12 | | | | | 585 | 360 | 875 | 120 | | | | | | | | | | | 1940 | 1952 | 100 |
| LŚW | SO | | | | | | | | | | 0,71 | | 15,10 | | 1,39 | 5,46 | | | | 1,70 | | | 24,36 | 24,36 | 62,17 |
| | | | | | | | | | | | 180 | | 4575 | | 295 | 1555 | | | | 285 | | | 6890 | 6890 | 72,96 |
| | DB | | | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,35 | 0,89 |
| | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,05 |
| | DB.S | | | | | | | 1,95 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,95 | 1,95 |
| DB.B | | | | | | | 3,18 | | | | | | | | | | | | | | | | 3,18 | 3,18 | 8,12 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Prześt. 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. | | |
| | | płazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | | | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | JS | | | | | | | | | | | | | 0,39 | | | | | | | | | 0,39 | 0,39 | 1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 75 | | | | | | | | | 75 | 75 | 0,79 |
| | GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,49 | | | | 0,49 | 0,49 | 1,25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 155 | | | | 155 | 155 | 1,64 |
| | BRZ | | | | | | | | | | | | | 1,27 | | | | | | | 2,83 | | | 4,10 | 4,10 | 10,46 |
| | | | | | | | | | | | | | | 365 | | | | | | | 515 | | | 880 | 880 | 9,32 |
| | OL | | | | | | | | | | | | | 2,37 | | | | | | | | | | 2,37 | 2,37 | 6,05 |
| | | | | | | | | | | | | | | 1045 | | | | | | | | | | 1045 | 1045 | 11,06 |
| | AK | | | | | | | | | | 1,99 | | | | | | | | | | | | | 1,99 | 1,99 | 5,08 |
| | | | | | | | | | | | 395 | | | | | | | | | | | | | 395 | 395 | 4,18 |
| | Razem | | | | 0,35 | | | 3,18 | 1,95 | | 1,99 | 0,71 | | 18,74 | 0,39 | 1,39 | 5,46 | | | | 0,49 | 4,53 | | 38,83 | 39,18 | 100 |
| | | | | | 5 | | | | | 395 | 180 | | | 5985 | 75 | 295 | 1555 | | | | 155 | 800 | | 9440 | 9445 | 100 |
| | LW | MD | | | | | | | | 1,85 | | | | | | | | | | | | | | 1,85 | 1,85 | 8,62 |
| | | | | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | | | | | | 80 | 80 |
| DB | | | | 0,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,80 | 0,80 | 3,73 |
| | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 17 |
| DB.S | | | | | | | | | 1,91 | | | | | | | | | | | | | | | 1,91 | 1,91 | 8,9 |
| | | | | | | | 3 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 33 | 33 | 1,21 |
| OL | | | | | | | | 2,12 | 4,25 | 3,84 | 2,75 | | | | | | 1,14 | | | | | | | 14,10 | 14,10 | 65,7 |
| | | | | | | | 62 | | 135 | 295 | 840 | 580 | | | | | 505 | | | | | | | 2417 | 2417 | 88,96 |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|----------------------|------------------|------------------------------------|---------------|----------------|-----------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|----|-----|-------------|------------------|----------------------------|---------|-------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozostałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. | | |
| | | plazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | OLS | | | | | | | 2,80 | | | | | | | | | | | | | | | 2,80 | 2,80 | 13,05 | |
| | | | | | | | | 170 | | | | | | | | | | | | | | | 170 | 170 | 6,26 | |
| | Razem | | | | 0,80 | | | 6,83 | 6,10 | 3,84 | 2,75 | | | | | 1,14 | | | | | | | 20,66 | 21,46 | 100 | |
| OL | BRZ | | | | | | | | | | | 0,30 | 0,85 | | | | | | | | | | 1,15 | 1,15 | 2,31 | |
| | | | | | | | | | | | | 40 | 180 | | | | | | | | | | 220 | 220 | 2,65 | |
| | OL | | | 0,43 | 3,09 | | 0,99 | 3,94 | | 4,29 | 4,68 | 15,97 | 9,84 | 0,08 | 5,27 | | | | | | | | | 45,06 | 48,58 | 97,69 |
| | | | | | 74 | 3 | | 280 | | 760 | 770 | 2855 | 2110 | 15 | 1205 | | | | | | | | | 7998 | 8072 | 97,35 |
| | Razem | | | 0,43 | 3,09 | | 0,99 | 3,94 | | 4,29 | 4,68 | 16,27 | 10,69 | 0,08 | 5,27 | | | | | | | | | 46,21 | 49,73 | 100 |
| | | | | | 74 | 3 | | 280 | | 760 | 770 | 2895 | 2290 | 15 | 1205 | | | | | | | | | 8218 | 8292 | 100 |
| OLJ | OL | | | | | | | | | | | 2,77 | 0,71 | 3,36 | | | | | | | | | 6,84 | 6,84 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | | 775 | 165 | 1525 | | | | | | | | | 2465 | 2465 | 100 | |
| | Razem | | | | | | | | | | | 2,77 | 0,71 | 3,36 | | | | | | | | | 6,84 | 6,84 | 100 | |
| LŁ | SO | | | | | | | | | | | 10,01 | 6,47 | | | | | | | | | | 16,48 | 16,48 | 36,49 | |
| | | | | | | | | | | | | 2420 | 1805 | | | | | | | | | | 4225 | 4225 | 55,09 | |
| | DB | | | | 10,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,60 | 23,47 | |
| | | | | | 185 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 185 | 2,41 | |
| | DB.S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,10 | 2,69 | 5,96 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 215 | 2,8 |
| BRZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,32 | 15,39 | 34,08 | |

| 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. | | |
| | | plazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | 3000 | | | 3045 | 3045 | 39,7 | |
| | Razem | | | | 10,60 | | | 5,42 | | | | 10,01 | 6,47 | | | | | | 0,59 | 12,07 | | | 34,56 | 45,16 | 100 | |
| | | | | | 185 | | | 105 | | | | 2420 | 1805 | | | | | | 155 | 3000 | | | 7485 | 7670 | 100 | |
| Łącznie | SO | | 211,66 | 4,04 | 38,74 | | 1212,97 | 2379,37 | 3435,00 | 681,98 | 837,13 | 1020,88 | 924,14 | 682,95 | 4661,65 | 327,56 | 374,15 | | 44,67 | 42,56 | | | 16625,01 | 16879,45 | 94,6 | |
| | | | 3084 | 35 | 618 | 25019 | 30 | 49165 | 137440 | 124810 | 185925 | 262465 | 263545 | 209020 | 1321630 | 100070 | 112570 | | 13365 | 8805 | | | 2813859 | 2817596 | 97,54 | |
| | SO.WE | | | | | | | | | | | | | | 0,76 | | | | | | | | | 0,76 | 0,76 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 175 | | | | | | | | | 175 | 175 | 0,01 |
| | MD | | | | | | | 0,50 | 28,78 | 143,27 | | | | | 0,59 | | | | | | | | | 173,14 | 173,14 | 0,97 |
| | | | | | | | 131 | | 945 | 5875 | | | | | 170 | | | | | | | | | 7121 | 7121 | 0,25 |
| | ŚW | | | | | | | | 17,32 | 44,99 | 13,07 | 1,83 | | 0,82 | | 2,79 | | | | | | | | 80,82 | 80,82 | 0,45 |
| | | | | | | | 77 | | 220 | 1135 | 1895 | 380 | | 295 | | 920 | | | | | | | | 4922 | 4922 | 0,17 |
| | DB | | | | 2,22 | 12,36 | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,75 | 15,33 | 0,09 |
| | | | | | 24 | 208 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 232 | 0,01 |
| | DB.S | | | | | | | | 21,41 | 27,29 | | | | | | 0,95 | | 0,15 | 0,59 | | | | | 50,39 | 50,39 | 0,28 |
| | | | | | | | 85 | | 355 | 455 | | | | | | 280 | | 40 | 155 | | | | | 1370 | 1370 | 0,05 |
| | DB.B | | | | | | | 6,61 | 8,32 | 2,15 | | | | 1,07 | | 1,03 | | | | | | | | 19,18 | 19,18 | 0,11 |
| | | | | | | | 24 | | 135 | 80 | | | | 205 | | 295 | | | | | | | | 739 | 739 | 0,03 |
| DB.C | | | | | | | | 7,07 | 15,75 | | | | | | | | | | | | | | 22,82 | 22,82 | 0,13 | |
| | | | | | | 3 | | 105 | 330 | | | | | | | | | | | | | | 438 | 438 | 0,02 | |
| JS | | | | | | | | | | | | | | 0,39 | | | | | | | | | 0,39 | 0,39 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 75 | | | | | | | | | 75 | 75 | 0 | |

| 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. | | |
| | | płazowiny | halizny zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | | | | | | powierzchnia w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| | GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,49 | | | | 0,49 | 0,49 | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 155 | | | | 155 | 155 | 0,01 |
| | BRZ | | | | | | | 12,64 | 67,40 | 333,00 | 0,04 | 6,82 | 15,76 | 14,77 | 1,03 | 11,17 | | | | | 20,65 | | | 483,28 | 483,28 | 2,71 |
| | | | | | | | 792 | | 2775 | 19185 | 5 | 955 | 2460 | 3245 | 250 | 1795 | | | | | 4510 | | | 35972 | 35972 | 1,25 |
| | OL | | | 1,23 | 3,09 | | | 3,06 | 10,40 | 10,76 | 11,77 | 10,46 | 24,09 | 16,88 | 3,44 | 5,27 | 1,14 | | | | | | | 97,27 | 101,59 | 0,57 |
| | | | | 12 | 74 | 91 | 15 | 675 | 620 | 2040 | 1870 | 4530 | 4220 | 1540 | 1205 | 505 | | | | | | | | 17311 | 17397 | 0,6 |
| | OLS | | | | | | | | 2,80 | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | 3,26 | 3,26 | 0,02 |
| | | | | | | | | | 170 | 15 | | | | | | | | | | | | | | 185 | 185 | 0,01 |
| | AK | | | | | | | | | | 1,99 | 0,23 | 1,78 | | | | | | | | | | | 4,00 | 4,00 | 0,02 |
| | | | | | | | | | | | 395 | 40 | 290 | | | | | | | | | | | 725 | 725 | 0,03 |
| | TP | | | | | | | | | | | 1,32 | | | | | | | | | | | | 1,32 | 1,32 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | | 245 | | | | | | | | | | | | 245 | 245 | 0,01 |
| | LP | | | | | | | | 3,02 | 1,92 | | | | | | | | | | 1,31 | | | | 6,25 | 6,25 | 0,04 |
| | | | | | | | 48 | | | 55 | | | | | | | | | | 290 | | | | 393 | 393 | 0,01 |
| | Ogółem | | | 211,66 | 7,49 | 54,19 | | 1236,53 | 2545,89 | 4014,59 | 708,85 | 857,79 | 1062,51 | 958,27 | 688,57 | 4682,86 | 328,70 | 374,30 | 46,57 | 0,49 | 63,21 | | | 17569,13 | 17842,47 | 100 |
| | | | | 3084 | 71 | 900 | 26270 | 45 | 54545 | 165190 | 129145 | 189415 | 269745 | 271680 | 211060 | 1326125 | 100575 | 112610 | 13810 | 155 | 13315 | | | 2883685 | 2887740 | 100 |

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

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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| 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 |
| BS | SO | 1,52 | 1,47 | 5,43 | 4,40 | 1,27 | 12,87 | | 3,87 | | | | | | | | | 30,83 | 97,07 |
| | BRZ | 0,17 | 0,16 | 0,60 | | | | | | | | | | | | | | 0,93 | 2,93 |
| Razem | ha | 1,69 | 1,63 | 6,03 | 4,40 | 1,27 | 12,87 | | 3,87 | | | | | | | | | 31,76 | 100,00 |
| | % | 5,32 | 5,13 | 18,99 | 13,85 | 4,00 | 40,52 | | 12,19 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| BŚW | SO | 847,62 | 1716,68 | 2581,20 | 520,13 | 579,01 | 522,06 | 492,87 | 505,17 | 4318,93 | 299,24 | 316,21 | 44,67 | | 3,23 | | | 12747,02 | 91,48 |
| | SO.WE | | | | | | | | 0,13 | | | | | | | | | 0,13 | 0,00 |
| | MD | 0,25 | 5,60 | 11,50 | | | | | | | | | | | | | | 17,35 | 0,12 |
| | ŚW | 0,93 | 1,28 | 1,62 | 0,01 | 0,50 | 0,49 | 0,24 | 0,11 | | | | | | | | | 5,18 | 0,04 |
| | BK | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,12 | 0,00 |
| | DB.S | 0,25 | 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | 0,63 | 0,00 |
| | DB.B | 1,63 | 0,17 | 1,17 | | | | | 0,01 | | | | | | | | | 2,98 | 0,02 |
| | DB.C | | 2,09 | 1,88 | | | | | | | | | | | | | | 3,97 | 0,03 |
| | JW | | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | | 0,05 | 0,00 |
| | BRZ | 214,15 | 288,79 | 616,15 | 5,83 | 6,12 | 10,85 | 6,24 | 0,85 | 4,85 | | | | | | | | 1153,83 | 8,28 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|----|-------|-------------|-------------|----------|--------|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| | OL | | 0,33 | | 0,42 | | | 0,85 | | | | | | | | | | 1,60 | 0,01 | | |
| | AK | | 0,07 | 1,19 | 0,46 | | 1,27 | | | | | | | | | | | 2,99 | 0,02 | | |
| | OS | | | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | 0,04 | 0,00 | | |
| Razem | ha | 1064,95 | 2015,44 | 3214,75 | 526,85 | 585,63 | 534,67 | 500,20 | 506,27 | 4323,78 | 299,24 | 316,21 | 44,67 | | 3,23 | | | 13935,89 | 100,00 | | |
| | % | 7,64 | 14,46 | 23,07 | 3,78 | 4,20 | 3,84 | 3,59 | 3,63 | 31,03 | 2,15 | 2,27 | 0,32 | | 0,02 | | | 100,00 | 100,00 | | |
| BMŚW | SO | 98,66 | 313,38 | 418,70 | 112,06 | 181,42 | 384,16 | 243,78 | 126,26 | 326,50 | 22,86 | 54,10 | | | 17,93 | | | 2299,81 | 85,30 | | |
| | SO.WE | | | | | | | 0,28 | 2,53 | | | | | | | | | 2,81 | 0,10 | | |
| | MD | 0,43 | 17,21 | 61,47 | 0,28 | | | | 0,35 | | | | | | | | | 79,74 | 2,96 | | |
| | ŚW | 1,37 | 17,36 | 19,25 | 0,77 | 0,93 | 0,21 | 0,78 | 2,36 | 0,44 | | | | | | | | 43,47 | 1,61 | | |
| | DG | | | 0,31 | | | | | | | | | | | | | | 0,31 | 0,01 | | |
| | CIS | | | | | | | | | | | | | | 0,30 | | | 0,30 | 0,01 | | |
| | BK | 1,16 | 1,15 | | | | | | | | | | | | 2,42 | | | 4,73 | 0,18 | | |
| | DB | 0,88 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,88 | 0,03 | | |
| | DB.S | 0,15 | 3,96 | 15,01 | | | | | | | | | | | | | | 19,12 | 0,71 | | |
| | DB.B | 17,68 | 4,03 | 0,08 | | 0,11 | | 0,22 | | | | | | | 5,52 | | | 27,64 | 1,03 | | |
| | DB.C | 0,32 | 6,02 | 10,04 | | | | | | | | | | | | | | 16,38 | 0,61 | | |
| | JW | | | | | | | | | | | | | | 0,16 | | | 0,16 | 0,01 | | |
| | BRZ | 20,70 | 53,15 | 87,73 | 1,99 | 5,26 | 7,18 | 8,41 | 3,67 | 7,07 | | 0,19 | | | 0,43 | | | 195,78 | 7,26 | | |
| | OL | 0,85 | 0,64 | 0,33 | 0,04 | 0,25 | | 0,19 | 0,14 | | | 0,10 | | | | | | 2,54 | 0,09 | | |
| OL.S | | | 0,23 | | | | | | | | | | | | | | 0,23 | 0,01 | | | |

| 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 | | |
| | AK | 0,15 | | 0,73 | | | 0,13 | 0,07 | 0,15 | 0,48 | | | | | | | | 1,71 | 0,06 | | |
| | LP | | 0,56 | | | | | | | | | | | | | | | 0,56 | 0,02 | | |
| Razem | ha | 142,35 | 417,46 | 613,88 | 115,14 | 187,97 | 391,68 | 254,08 | 135,11 | 334,49 | 22,86 | 54,39 | | | 26,76 | | | 2696,17 | 100,00 | | |
| | % | 5,28 | 15,48 | 22,77 | 4,27 | 6,97 | 14,53 | 9,42 | 5,01 | 12,41 | 0,85 | 2,02 | | | 0,99 | | | 100,00 | 100,00 | | |
| BMW | SO | | 1,28 | 3,29 | | | | | | | | | | | | | | 4,57 | 20,69 | | |
| | MD | | 0,15 | 0,36 | | | | | | | | | | | | | | 0,51 | 2,31 | | |
| | ŚW | 0,20 | 1,71 | 8,65 | | | | | | | | | | | | | | 10,56 | 47,81 | | |
| | DB.B | | 0,15 | | | | | | | | | | | | | | | 0,15 | 0,68 | | |
| | DB.C | | 0,30 | 1,17 | | | | | | | | | | | | | | 1,47 | 6,65 | | |
| | BRZ | 0,07 | 0,46 | 2,89 | | | | | | | | | | | | | | 3,42 | 15,48 | | |
| | OL | 0,39 | 0,62 | 0,40 | | | | | | | | | | | | | | 1,41 | 6,38 | | |
| Razem | ha | 0,66 | 4,67 | 16,76 | | | | | | | | | | | | | | 22,09 | 100,00 | | |
| | % | 2,99 | 21,14 | 75,87 | | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | |
| BMB | SO | | 0,41 | | | | | | | 1,11 | | | | | | | | 1,52 | 63,34 | | |
| | ŚW | | 0,32 | | | | | | | | | | | | | | | 0,32 | 13,33 | | |
| | BRZ | | 0,08 | | | | | | | 0,48 | | | | | | | | 0,56 | 23,33 | | |
| Razem | ha | | 0,81 | | | | | | | 1,59 | | | | | | | | 2,40 | 100,00 | | |
| | % | | 33,75 | | | | | | | 66,25 | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | |
| LMŚW | SO | 8,75 | 29,78 | 47,17 | 34,49 | 50,81 | 76,22 | 152,93 | 30,23 | 7,09 | | 2,39 | 0,13 | | 5,11 | | | 445,10 | 74,52 | | |
| | SO.WE | | | | | | | 0,10 | 0,66 | | | | | | 0,15 | | | 0,91 | 0,15 | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | |
|----------------------|----------------|--|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|--------|--------|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| | MD | 0,26 | 4,56 | 36,29 | 0,24 | | | 0,77 | 1,36 | | | | | | 0,12 | | | 43,60 | 7,30 | | |
| | ŚW | 0,34 | 4,48 | 8,29 | 3,67 | 1,19 | 0,30 | 0,80 | | 0,33 | | | 0,13 | | 0,64 | | | 20,17 | 3,38 | | |
| | DG | | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | 0,10 | 0,02 | | |
| | CIS | | | | | | | | | | | | | | 0,24 | | | 0,24 | 0,04 | | |
| | BK | 2,06 | 0,39 | | | | | | | | | | | | 1,45 | | | 3,90 | 0,65 | | |
| | DB.S | 0,12 | 3,02 | 8,54 | | | | | | | 0,95 | | 0,11 | 0,26 | 1,85 | | | 14,85 | 2,49 | | |
| | DB.B | 4,89 | 2,68 | 3,81 | | | 0,20 | 0,53 | | 1,03 | | | | | 1,81 | | | 14,95 | 2,50 | | |
| | DB.C | | 1,59 | 5,19 | | | | | | | | | | | | | | 6,78 | 1,13 | | |
| | KL | 0,15 | 0,30 | 0,19 | | | | | | | | | | 0,13 | 0,12 | | | 0,89 | 0,15 | | |
| | JW | | | 0,38 | | 0,12 | | | | | | | | | | | | 0,50 | 0,08 | | |
| | WZ | | | | | | | | | | | | | 0,13 | | | | 0,13 | 0,02 | | |
| | BRZ | 0,86 | 8,42 | 13,65 | 1,61 | 0,29 | 1,95 | 4,88 | 1,18 | 0,34 | | | | | 2,78 | | | 35,96 | 6,02 | | |
| | OL | | 0,57 | 0,22 | 0,10 | | 0,19 | 2,22 | | 0,25 | | | | | 0,48 | | | 4,03 | 0,67 | | |
| | AK | | 0,10 | | | 0,23 | 0,20 | 0,15 | | | | | | | | | | 0,68 | 0,11 | | |
| | TP | | | 0,17 | 0,50 | 1,32 | | | | 0,16 | | | | | | | | 2,15 | 0,36 | | |
| LP | 0,15 | 0,92 | 0,80 | | | | | | | | | 0,04 | 0,53 | | | | 2,44 | 0,41 | | | |
| Razem | ha | 17,58 | 56,91 | 124,70 | 40,61 | 53,96 | 79,06 | 162,38 | 33,59 | 9,99 | | 2,54 | 1,31 | | 14,75 | | | 597,38 | 100,00 | | |
| | % | 2,94 | 9,53 | 20,87 | 6,80 | 9,03 | 13,23 | 27,19 | 5,62 | 1,67 | | 0,43 | 0,22 | | 2,47 | | | 100,00 | 100,00 | | |
| LMW | SO | 0,68 | 9,27 | 8,04 | 1,24 | 15,19 | 6,05 | 2,65 | 4,32 | 4,47 | | 1,16 | | | 0,20 | | | 53,27 | 43,33 | | |
| | SO.WE | | | | | | | | 0,37 | | | | | | 0,21 | | | 0,58 | 0,47 | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|----|------|-------------|-------------|--------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MD | | 0,54 | 2,91 | 0,06 | | | | | | | | | | | | | 3,51 | 2,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ŚW | 0,93 | 4,34 | 9,21 | 3,67 | 1,68 | 0,85 | 0,12 | 0,19 | 1,18 | | | | | 0,21 | | | 22,38 | 18,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BK | 0,13 | 1,90 | | | | | | | | | | | | 0,37 | | | 2,40 | 1,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DB.S | | 3,23 | 1,46 | | | | | 0,37 | | | | | | | | | | 5,06 | 4,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | DB.B | 1,68 | 2,08 | 0,80 | | | | | | | | | | | 0,25 | | | 4,81 | 3,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DB.C | | 2,00 | 1,37 | | | | | | | | | | | | | | | 3,37 | 2,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | JW | | 0,13 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,13 | 0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | BRZ | 0,60 | 3,04 | 3,58 | 0,48 | 0,09 | 0,78 | 0,57 | 0,59 | 0,31 | | | | | 0,63 | | | 10,67 | 8,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OL | 0,90 | 3,51 | 4,66 | 1,99 | 1,13 | 1,64 | 0,78 | 0,43 | 0,27 | | | | | | | | | 15,31 | 12,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | OLS | | | 0,34 | | | | | | | | | | | | | | | 0,34 | 0,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | LP | 0,21 | 0,79 | | | | | | | | 0,12 | | | | | | | | 1,12 | 0,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 5,13 | 30,83 | 32,37 | 7,44 | 18,09 | 9,32 | 4,49 | 5,90 | 6,35 | | 1,16 | | | 1,87 | | | 122,95 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | 4,17 | 25,08 | 26,34 | 6,05 | 14,71 | 7,58 | 3,65 | 4,80 | 5,16 | | 0,94 | | | 1,52 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| LMB | SO | | | | 2,19 | 0,89 | 2,37 | | | | | | | | | | | 5,45 | 40,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ŚW | | | | 1,48 | 0,77 | 0,07 | 0,05 | | | | | | | | | | 2,37 | 17,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BRZ | | | | | 0,09 | 0,30 | | | | | | | | | | | 0,39 | 2,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OL | | | | 0,62 | 0,98 | 3,12 | 0,46 | | | | | | | | | | 5,18 | 38,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | 4,29 | 2,73 | 5,86 | 0,51 | | | | | | | | | | 13,39 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | 32,04 | 20,39 | 43,76 | 3,81 | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| LŚW | SO | | | | 0,64 | | 12,74 | | | 0,83 | 1,63 | | | | 0,69 | | | 16,53 | 42,57 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------|-------|-------------|-------------|--------|--------|-------|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| | MD | 0,32 | 0,20 | | | | | 0,36 | | | | | | | | | | 0,88 | 2,27 | | |
| | CIS | | | | | | | | | | | | | | 0,09 | | | 0,09 | 0,23 | | |
| | BK | 1,09 | | | | | | | | | | | | | 0,50 | | | 1,59 | 4,09 | | |
| | DB.S | | 1,55 | | | | | | | | 1,09 | | | | 0,94 | | | 3,58 | 9,22 | | |
| | DB.B | 1,68 | | | | | | | | | | | | | 0,56 | | | 2,24 | 5,77 | | |
| | KL | | | | | | | | | | 0,55 | | | | | | | 0,55 | 1,42 | | |
| | JW | | | | | | | 0,48 | | | | | | | | | | 0,48 | 1,24 | | |
| | JS | | 0,20 | | | | | 0,93 | 0,39 | | | | | | | 0,25 | | | 1,77 | 4,56 | |
| | GB | | | | | | | | | | | | | | 0,39 | | | | 0,39 | 1,00 | |
| | BRZ | | | | | 0,07 | | 2,29 | | | 0,55 | | | | | 1,26 | | | 4,17 | 10,74 | |
| | OL | | | | | | | 1,94 | | | 0,55 | | | | 0,10 | 0,16 | | | 2,75 | 7,08 | |
| | AK | | | | 1,99 | | | | | | 1,09 | | | | | | | | 3,08 | 7,93 | |
| | OS | | | | | | | | | 0,56 | | | | | | | | | 0,56 | 1,44 | |
| | LP | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | 0,08 | | | 0,17 | 0,44 | |
| Razem | ha | 3,18 | 1,95 | | 1,99 | 0,71 | | 18,74 | 0,39 | 1,39 | 5,46 | | | 0,49 | 4,53 | | | 38,83 | 100,00 | | |
| | % | 8,19 | 5,02 | | 5,12 | 1,83 | | 48,27 | 1,00 | 3,58 | 14,06 | | | 1,26 | 11,67 | | | 100,00 | 100,00 | | |
| LW | MD | | | 1,48 | | | | | | | | | | | | | | 1,48 | 7,16 | | |
| | ŚW | | 0,38 | 0,48 | 0,38 | | | | | | | | | | | | | 1,24 | 6,00 | | |
| | DB.S | | 0,77 | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | 1,27 | 6,15 | | |
| | BRZ | | | | | 0,60 | | | | | | | | | | | | 0,60 | 2,90 | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|-----|-------------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OL | | 4,00 | 3,64 | 3,46 | 2,15 | | | | | 1,14 | | | | | | | 14,39 | 69,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OLS | | 1,68 | | | | | | | | | | | | | | | 1,68 | 8,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | 6,83 | 6,10 | 3,84 | 2,75 | | | | | 1,14 | | | | | | | 20,66 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | | 33,05 | 29,53 | 18,59 | 13,31 | | | | | 5,52 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| OL | SO | | | | | 0,12 | 0,28 | 0,38 | | 0,32 | | | | | | | | 1,10 | 2,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ŚW | 0,10 | 0,47 | | | 0,41 | | 0,18 | | | | | | | | | | 1,16 | 2,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BRZ | | 0,39 | | | 0,24 | 1,42 | 1,35 | | 0,74 | | | | | | | | 4,14 | 8,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OL | 0,89 | 3,08 | | 4,29 | 3,71 | 14,38 | 8,78 | 0,08 | 4,21 | | | | | | | | 39,42 | 85,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | OLS | | | | | 0,20 | 0,19 | | | | | | | | | | | 0,39 | 0,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 0,99 | 3,94 | | 4,29 | 4,68 | 16,27 | 10,69 | 0,08 | 5,27 | | | | | | | | 46,21 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | 2,14 | 8,53 | | 9,28 | 10,13 | 35,22 | 23,13 | 0,17 | 11,40 | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| OLJ | OL | | | | | 2,77 | 0,71 | 3,36 | | | | | | | | | | 6,84 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | 2,77 | 0,71 | 3,36 | | | | | | | | | | 6,84 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | | 40,50 | 10,38 | 49,12 | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| LŁ | SO | | 0,33 | | | | 9,22 | 6,37 | | | | | | 0,12 | 0,85 | | | 16,89 | 48,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ŚW | | | | | | | | | | | | | | 0,69 | | | 0,69 | 2,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CIS | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | | | 0,14 | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DB.S | | 1,38 | | | | | | | | | | | 0,17 | 3,48 | | | 5,03 | 14,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DB.B | | | | | | | | | | | | | | 2,15 | | | 2,15 | 6,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | WZ | | | | | | | | | | | | | 0,12 | | | | 0,12 | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|------|-------|-------------|-------------|----------|--------|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| | | Powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| | JS | | | | | | | | | | | | | | 0,69 | | | 0,69 | 2,00 | | |
| | GB | | | | | | | | | | | | 0,06 | | | | | 0,06 | 0,17 | | |
| | BRZ | | 2,29 | | | | 0,79 | 0,10 | | | | | | | 3,30 | | | 6,48 | 18,75 | | |
| | OL | | 1,42 | | | | | | | | | | | | 0,77 | | | 2,19 | 6,34 | | |
| | OS | | | | | | | | | | | | 0,12 | | | | | 0,12 | 0,35 | | |
| Razem | ha | | 5,42 | | | | 10,01 | 6,47 | | | | | 0,59 | | 12,07 | | | 34,56 | 100,00 | | |
| | % | | 15,68 | | | | 28,96 | 18,72 | | | | | 1,71 | | 34,93 | | | 100,00 | 100,00 | | |
| Łącznie | SO | 957,23 | 2072,60 | 3063,83 | 674,51 | 829,35 | 1013,23 | 911,72 | 669,85 | 4659,25 | 323,73 | 373,86 | 44,92 | | 28,01 | | | 15622,09 | 88,94 | | |
| | SO.WE | | | | | | | 0,38 | 3,69 | | | | | | 0,36 | | | 4,43 | 0,03 | | |
| | MD | 1,26 | 28,26 | 114,01 | 0,58 | | | 1,48 | 1,36 | | | | | | 0,12 | | | 147,07 | 0,84 | | |
| | ŚW | 3,87 | 30,34 | 47,50 | 9,98 | 5,48 | 1,92 | 2,17 | 2,66 | 1,95 | | | 0,13 | | 1,54 | | | 107,54 | 0,61 | | |
| | DG | | 0,10 | 0,31 | | | | | | | | | | | | | | 0,41 | 0,00 | | |
| | CIS | | | | | | | | | | | | | | 0,77 | | | 0,77 | 0,00 | | |
| | BK | 4,56 | 3,44 | | | | | | | | | | | | 4,74 | | | 12,74 | 0,07 | | |
| | DB | 0,88 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,88 | 0,01 | | |
| | DB.S | 0,52 | 14,29 | 25,51 | | | | 0,37 | | 0,95 | 1,09 | 0,11 | 0,43 | | 6,27 | | | 49,54 | 0,28 | | |
| | DB.B | 27,56 | 9,11 | 5,86 | | 0,11 | 0,20 | 0,75 | 0,01 | 1,03 | | | | | 10,29 | | | 54,92 | 0,31 | | |
| | DB.C | 0,32 | 12,00 | 19,65 | | | | | | | | | | | | | | 31,97 | 0,18 | | |
| | KL | 0,15 | 0,30 | 0,19 | | | | | | | | 0,55 | | 0,13 | 0,12 | | | 1,44 | 0,01 | | |
| JW | | 0,18 | 0,38 | | 0,12 | | 0,48 | | | | | | | 0,16 | | | 1,32 | 0,01 | | | |

| 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 | | |
| | WZ | | | | | | | | | | | | 0,25 | | | | | 0,25 | 0,00 | | |
| | JS | | 0,20 | | | | | 0,93 | 0,39 | | | | | | 0,94 | | | 2,46 | 0,01 | | |
| | GB | | | | | | | | | | | | 0,06 | 0,39 | | | | 0,45 | 0,00 | | |
| | BRZ | 236,55 | 356,78 | 724,60 | 9,91 | 12,76 | 23,27 | 23,84 | 6,29 | 13,79 | 0,55 | 0,19 | | | 8,40 | | | 1416,93 | 8,06 | | |
| | OL | 3,03 | 14,17 | 9,25 | 10,92 | 8,22 | 22,10 | 15,93 | 4,01 | 4,73 | 1,69 | 0,10 | | 0,10 | 1,41 | | | 95,66 | 0,54 | | |
| | OLS | | 1,68 | 0,57 | | 0,20 | 0,19 | | | | | | | | | | | 2,64 | 0,02 | | |
| | AK | 0,15 | 0,17 | 1,92 | 2,45 | 0,23 | 1,60 | 0,22 | 0,15 | 0,48 | 1,09 | | | | | | | 8,46 | 0,05 | | |
| | TP | | | 0,17 | 0,50 | 1,32 | | | 0,16 | | | | | | | | | 2,15 | 0,01 | | |
| | OS | | | 0,04 | | | | | | 0,56 | | | 0,12 | | | | | 0,72 | 0,00 | | |
| | LP | 0,45 | 2,27 | 0,80 | | | | | | 0,12 | | 0,04 | 0,53 | | 0,08 | | | 4,29 | 0,02 | | |
| Ogółem | ha | 1236,53 | 2545,89 | 4014,59 | 708,85 | 857,79 | 1062,51 | 958,27 | 688,57 | 4682,86 | 328,70 | 374,30 | 46,57 | 0,49 | 63,21 | | | 17569,13 | 100,00 | | |
| | % | 7,04 | 14,49 | 22,85 | 4,03 | 4,88 | 6,05 | 5,45 | 3,92 | 26,66 | 1,87 | 2,13 | 0,27 | 0,00 | 0,36 | | | 100,00 | 100,00 | | |

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

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

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| 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 | | | | | | | |
| BS | SO | | | | 530 | 110 | 1755 | | 1125 | | | | | | | | | | 3520 | 100 | | | | | | |
| Razem | m3 | | | | 530 | 110 | 1755 | | 1125 | | | | | | | | | | 3520 | 100 | | | | | | |
| | % | | | | 15,06 | 3,12 | 49,86 | | 31,96 | | | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | |
| BŚW | SO | | 26590 | 88945 | 84450 | 111920 | 121060 | 128095 | 147830 | 1211415 | 90795 | 92765 | 13365 | | 800 | | | | 2118030 | 97,48 | | | | | | |
| | SO.WE | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | 35 | 0 | | | | | | |
| | MD | | 275 | 435 | | | | | | | | | | | | | | | 710 | 0,03 | | | | | | |
| | ŚW | | | 5 | 5 | 140 | 150 | 25 | 45 | | | | | | | | | | 370 | 0,02 | | | | | | |
| | DB.B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | BRZ | | 10980 | 36330 | 835 | 870 | 1670 | 1340 | 190 | 815 | | | | | | | | | 53030 | 2,44 | | | | | | |
| | OL | | 25 | | 105 | | | 260 | | | | | | | | | | | 390 | 0,02 | | | | | | |
| | AK | | | 65 | 65 | | 180 | | | | | | | | | | | | 310 | 0,01 | | | | | | |
| OS | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0 | | | | | | | |
| Razem | m3 | | 37870 | 125785 | 85460 | 112930 | 123060 | 129720 | 148100 | 1212230 | 90795 | 92765 | 13365 | | 800 | | | | 2172880 | 100 | | | | | | |
| | % | | 1,74 | 5,79 | 3,93 | 5,20 | 5,66 | 5,97 | 6,82 | 55,78 | 4,18 | 4,27 | 0,62 | | 0,04 | | | | 100,00 | 100 | | | | | | |
| BMŚW | SO | | 9730 | 23125 | 27910 | 50535 | 110795 | 75580 | 44100 | 105265 | 7720 | 18560 | | | 5775 | | | | 479095 | 95,81 | | | | | | |
| | SO.WE | | | | | | | 75 | 805 | | | | | | | | | | 880 | 0,18 | | | | | | |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|-------------|------|-----|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | MD | 15 | 625 | 2390 | 80 | | | 100 | | | | | | | | | | 3210 | 0,64 |
| | ŚW | | 95 | 180 | 115 | 250 | 55 | 255 | 970 | 115 | | | | | | | | 2035 | 0,41 |
| | DG | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0 |
| | DB.B | | | | | 15 | | 40 | | | | | | | | | | 55 | 0,01 |
| | DB.C | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0 |
| | BRZ | 5 | 2635 | 5115 | 415 | 795 | 1280 | 1740 | 1000 | 1310 | | | 55 | | | | | 14350 | 2,87 |
| | OL | 15 | 45 | 20 | 10 | 70 | | 40 | 40 | | | | 25 | | | | | 265 | 0,05 |
| | OL.S | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0 |
| | AK | | | 40 | | | 25 | 10 | 25 | 75 | | | | | | | | 175 | 0,03 |
| Razem | m3 | 35 | 13130 | 30895 | 28530 | 51665 | 112155 | 77840 | 46940 | 106765 | 7720 | 18640 | | | 5775 | | | 500090 | 100 |
| | % | 0,01 | 2,63 | 6,18 | 5,70 | 10,33 | 22,42 | 15,57 | 9,39 | 21,35 | 1,54 | 3,73 | | | 1,15 | | | 100,00 | 100 |
| BMW | SO | | 55 | 180 | | | | | | | | | | | | | | 235 | 39,83 |
| | MD | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | 20 | 3,39 |
| | BRZ | | 35 | 205 | | | | | | | | | | | | | | 240 | 40,68 |
| | OL | | 50 | 45 | | | | | | | | | | | | | | 95 | 16,1 |
| Razem | m3 | | 140 | 450 | | | | | | | | | | | | | | 590 | 100 |
| | % | | 23,73 | 76,27 | | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| BMB | SO | | | | | | | | | 285 | | | | | | | | 285 | 77,03 |
| | BRZ | | | | | | | | | 85 | | | | | | | | 85 | 22,97 |
| Razem | m3 | | | | | | | | | 370 | | | | | | | | 370 | 100 |
| | % | | | | | | | | | 100,00 | | | | | | | | 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 | |
| LMŚW | SO | 5 | 1145 | 3325 | 9825 | 16560 | 22980 | 50185 | 10200 | 2465 | | 790 | 20 | | 1680 | | | 119180 | 91,47 | |
| | SO.WE | | | | | | | 30 | 230 | | | | | | 35 | | | 295 | 0,23 | |
| | MD | | 225 | 1835 | 60 | | | 225 | 500 | | | | | | | | | | 2845 | 2,18 |
| | ŚW | | 5 | 80 | 360 | 260 | 45 | 340 | | 130 | | | 30 | | | | | | 1250 | 0,96 |
| | DG | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0 |
| | DB.S | | 5 | | | | | | | | 280 | | 25 | 65 | | 60 | | | 435 | 0,33 |
| | DB.B | | 5 | 15 | | | 40 | 80 | | 295 | | | | | | | | | 435 | 0,33 |
| | DB.C | | 5 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 0,03 |
| | KL | | | 5 | | | | | | | | | | 30 | | | | | 35 | 0,03 |
| | JW | | | 10 | | 15 | | | | | | | | | | | | | 25 | 0,02 |
| | WZ | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | 30 | 0,02 |
| | BRZ | 5 | 415 | 795 | 410 | 55 | 345 | 1055 | 340 | 95 | | | | | | 750 | | | 4265 | 3,27 |
| | OL | | 30 | 15 | 20 | | 35 | 480 | | 80 | | | | | | 135 | | | 795 | 0,61 |
| | AK | | 5 | | | 40 | 30 | 25 | | | | | | | | | | | 100 | 0,08 |
| TP | | | 30 | 125 | 245 | | | 45 | | | | | | | | | | 445 | 0,34 | |
| LP | | | 5 | | | | | | | | | 15 | 115 | | | | | 135 | 0,1 | |
| Razem | m3 | 10 | 1845 | 6145 | 10800 | 17175 | 23475 | 52420 | 11315 | 3345 | | 830 | 290 | | 2660 | | | 130310 | 100 | |
| | % | 0,01 | 1,42 | 4,72 | 8,29 | 13,18 | 18,01 | 40,22 | 8,68 | 2,57 | | 0,64 | 0,22 | | 2,04 | | | 100,00 | 100 | |
| LMW | SO | | 355 | 490 | 350 | 4985 | 1645 | 900 | 1425 | 1330 | | 375 | | | 55 | | | 11910 | 68,18 | |
| | SO.WE | | | | | | | 140 | | | | | | | 60 | | | 200 | 1,14 | |
| | MD | | 10 | 180 | 10 | | | | | | | | | | | | | 200 | 1,14 | |

| 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 | | | | | |
| | | Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | ŚW | | | 270 | 510 | 355 | 230 | 30 | 95 | 400 | | | | | | | | 1890 | 10,82 |
| | DB.S | | | 5 | | | | 105 | | | | | | | | | | 110 | 0,63 |
| | DB.B | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | 40 | 0,23 |
| | DB.C | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,03 |
| | BRZ | | 180 | 230 | 90 | 15 | 165 | 130 | 145 | 70 | | | | | | 165 | | 1190 | 6,81 |
| | OL | | 295 | 300 | 285 | 290 | 295 | 170 | 160 | 85 | | | | | | | | 1880 | 10,76 |
| | OLS | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0,09 |
| | LP | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | 30 | 0,17 |
| Razem | m3 | | 840 | 1535 | 1245 | 5645 | 2335 | 1335 | 1965 | 1915 | | 375 | | | 280 | | | 17470 | 100 |
| | % | | 4,81 | 8,79 | 7,13 | 32,30 | 13,37 | 7,64 | 11,25 | 10,96 | | 2,15 | | | 1,60 | | | 100,00 | 100 |
| LMB | SO | | | | 270 | 150 | 390 | | | | | | | | | | | 810 | 41,75 |
| | ŚW | | | | 205 | 85 | 5 | 15 | | | | | | | | | | 310 | 15,98 |
| | BRZ | | | | | 10 | 35 | | | | | | | | | | | 45 | 2,32 |
| | OL | | | | 110 | 115 | 445 | 105 | | | | | | | | | | 775 | 39,95 |
| Razem | m3 | | | | 585 | 360 | 875 | 120 | | | | | | | | | | 1940 | 100 |
| | % | | | | 30,15 | 18,56 | 45,10 | 6,19 | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| LŚW | SO | | | | | 165 | | 3915 | | 155 | 515 | | | | 260 | | | 5010 | 53,07 |
| | MD | | | | | | | 135 | | | | | | | | | | 135 | 1,43 |
| | DB.S | | | | | | | | | | 335 | | | | | | | 335 | 3,55 |
| | KL | | | | | | | | | | 155 | | | | | | | 155 | 1,64 |
| | JW | | | | | | | 120 | | | | | | | | | | 120 | 1,27 |

| 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 | | | | | | | 280 | 75 | | | | | | 60 | | | 415 | 4,4 |
| | GB | | | | | | | | | | | | | 130 | | | | 130 | 1,38 |
| | BRZ | | | | | 15 | | 650 | | | 155 | | | | 395 | | | 1215 | 12,87 |
| | OL | | | | | | | 885 | | | 155 | | | 25 | 60 | | | 1125 | 11,92 |
| | AK | | | | 395 | | | | | | | 240 | | | | | | 635 | 6,73 |
| | OS | | | | | | | | | | 140 | | | | | | | 140 | 1,48 |
| | LP | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | 25 | 0,26 |
| Razem | m3 | | | | 395 | 180 | | 5985 | 75 | 295 | 1555 | | | 155 | 800 | | | 9440 | 100 |
| | % | | | | 4,18 | 1,91 | | 63,42 | 0,79 | 3,12 | 16,47 | | | 1,64 | 8,47 | | | 100,00 | 100 |
| LW | MD | | | 70 | | | | | | | | | | | | | | 70 | 2,66 |
| | ŚW | | | 10 | 65 | | | | | | | | | | | | | 75 | 2,85 |
| | BRZ | | | | | 105 | | | | | | | | | | | | 105 | 3,98 |
| | OL | | 250 | 295 | 775 | 475 | | | | | 505 | | | | | | | 2300 | 87,28 |
| | OL.S | | 85 | | | | | | | | | | | | | | | 85 | 3,23 |
| Razem | m3 | | 335 | 375 | 840 | 580 | | | | | 505 | | | | | | | 2635 | 100 |
| | % | | 12,71 | 14,23 | 31,88 | 22,01 | | | | | 19,17 | | | | | | | 100,00 | 100 |
| OL | SO | | | | | 25 | 50 | 95 | | 85 | | | | | | | | 255 | 3,1 |
| | ŚW | | | | | 65 | | 35 | | | | | | | | | | 100 | 1,22 |
| | BRZ | | 30 | | | 40 | 230 | 275 | | 180 | | | | | | | | 755 | 9,19 |
| | OL | | 250 | | 760 | 620 | 2605 | 1885 | 15 | 940 | | | | | | | | 7075 | 86,12 |
| | OL.S | | | | | 20 | 10 | | | | | | | | | | | 30 | 0,37 |

| 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 | | 280 | | 760 | 770 | 2895 | 2290 | 15 | 1205 | | | | | | | | 8215 | 100 |
| | % | | 3,41 | | 9,25 | 9,37 | 35,24 | 27,88 | 0,18 | 14,67 | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| OLJ | OL | | | | | | 775 | 165 | 1525 | | | | | | | | | 2465 | 100 |
| Razem | m3 | | | | | | 775 | 165 | 1525 | | | | | | | | | 2465 | 100 |
| | % | | | | | | 31,44 | 6,69 | 61,87 | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| LŁ | SO | | | | | | 2265 | 1780 | | | | | 30 | | 325 | | | 4400 | 58,79 |
| | ŚW | | | | | | | | | | | | | | 280 | | | 280 | 3,74 |
| | DB.S | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | 50 | 0,67 |
| | DB.B | | | | | | | | | | | | | | 495 | | | 495 | 6,61 |
| | WZ | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | 30 | 0,4 |
| | JS | | | | | | | | | | | | | | 280 | | | 280 | 3,74 |
| | GB | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | 15 | 0,2 |
| | BRZ | | 30 | | | | 155 | 25 | | | | | | | | 1260 | | 1470 | 19,64 |
| | OL | | 75 | | | | | | | | | | | | 360 | | | 435 | 5,81 |
| OS | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | 30 | 0,4 | |
| Razem | m3 | | 105 | | | | 2420 | 1805 | | | | | 155 | | 3000 | | | 7485 | 100 |
| | % | | 1,40 | | | | 32,33 | 24,11 | | | | | 2,07 | | 40,09 | | | 100,00 | 100 |
| Łącznie | SO | 5 | 37875 | 116065 | 123335 | 184450 | 260940 | 260550 | 204680 | 1321000 | 99030 | 112490 | 13415 | | 8895 | | | 2742730 | 95,97 |
| | SO.WE | | | | | | | 105 | 1210 | | | | | | 95 | | | 1410 | 0,05 |
| | MD | 15 | 1135 | 4930 | 150 | | | 460 | 500 | | | | | | | | | 7190 | 0,25 |
| | ŚW | | 100 | 545 | 1260 | 1155 | 485 | 700 | 1110 | 645 | | | 30 | | 280 | | | 6310 | 0,22 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|----------------------|----------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-----|-------------|----------------|------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| | | Miąższosc w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | DG | | 5 | 10 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 |
| | DB.S | | 5 | 5 | | | | 105 | | 280 | 335 | 25 | 115 | | 60 | | | 930 | 0,03 |
| | DB.B | | 5 | 55 | | 15 | 40 | 120 | | 295 | | | | | 495 | | | 1025 | 0,04 |
| | DB.C | | 5 | 40 | | | | | | | | | | | | | | 45 | 0 |
| | KL | | | 5 | | | | | | | 155 | | 30 | | | | | 190 | 0,01 |
| | JW | | | 10 | | 15 | | 120 | | | | | | | | | | 145 | 0,01 |
| | WZ | | | | | | | | | | | | 60 | | | | | 60 | 0 |
| | JS | | | | | | | 280 | 75 | | | | | | 340 | | | 695 | 0,02 |
| | GB | | | | | | | | | | | | 15 | 130 | | | | 145 | 0,01 |
| | BRZ | 10 | 14305 | 42675 | 1750 | 1905 | 3880 | 5215 | 1675 | 2555 | 155 | 55 | | | 2570 | | | 76750 | 2,69 |
| | OL | 15 | 1020 | 675 | 2065 | 1570 | 4155 | 3990 | 1740 | 1105 | 660 | 25 | | 25 | 555 | | | 17600 | 0,62 |
| | OLS | | 85 | 25 | | 20 | 10 | | | | | | | | | | | 140 | 0 |
| | AK | | 5 | 105 | 460 | 40 | 235 | 35 | 25 | 75 | 240 | | | | | | | 1220 | 0,04 |
| | TP | | | 30 | 125 | 245 | | | 45 | | | | | | | | | 445 | 0,02 |
| | OS | | | 5 | | | | | | 140 | | | 30 | | | | | 175 | 0,01 |
| | LP | | | 5 | | | | | | 30 | | 15 | 115 | | 25 | | | 190 | 0,01 |
| Ogółem | m3 | 45 | 54545 | 165185 | 129145 | 189415 | 269745 | 271680 | 211060 | 1326125 | 100575 | 112610 | 13810 | 155 | 13315 | | | 2857410 | 100 |
| | % | 0 | 2 | 6 | 5 | 7 | 9 | 10 | 7 | 46 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | | | 100 | 100 |

Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| Gospodarstwo | Wiek rębności | Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa | Razem powierzchnia zalesiona |
|--|---------------|------------------|--|--------|-------|------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------------------|------------------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | | 1 | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 | 71 | 81 | 91 | 101 | 121 | 141 i | | | | | |
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | wyż. | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| SPECJALNE (S) | 100 | SO | 12,89 | 287,48 | 90,42 | 4,40 | 2,10 | 25,63 | 6,47 | 7,42 | 5,00 | 10,62 | 15,30 | | | | | | 467,73 | |
| | | | | 6625 | 2675 | 530 | 255 | 4610 | 1805 | 2210 | 1495 | 3270 | 4500 | | | | | | | 27975 |
| | 140 | DB.S | | 2,10 | | | | | | | 0,95 | | | 0,59 | | | | | | 3,64 |
| | | | | 60 | | | | | | | | 280 | | | 155 | | | | | |
| | 80 | GB | | | | | | | | | | | | | | 0,49 | | | | 0,49 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 155 | | | | |
| | 60 | BRZ | | 3,32 | 4,52 | | | | | | | | | | | | 10,79 | | | 18,63 |
| | | | | 45 | 220 | | | | | | | | | | | | | 2780 | | |
| | 80 | OL | | 1,53 | | 4,46 | 2,45 | 6,14 | 1,22 | 3,44 | 0,57 | 1,14 | | | | | | | | 20,95 |
| | | | | 170 | | 950 | 380 | 820 | 285 | 1540 | 160 | 505 | | | | | | | | |
| Razem | | | 12,89 | 294,43 | 94,94 | 8,86 | 4,55 | 31,77 | 7,69 | 10,86 | 6,52 | 11,76 | 15,30 | 0,59 | 0,49 | 10,79 | | | | 511,44 |
| | | | | 6900 | 2895 | 1480 | 635 | 5430 | 2090 | 3750 | 1935 | 3775 | 4500 | 155 | 155 | 2780 | | | | |

| Gospodarstwo | Wiek rębności | Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa | Razem powierzchnia zalesiona | |
|--|---------------|------------------|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|------|-----|-------------------|------------------------------|-------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | | | 1 | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 | 71 | 81 | 91 | 101 | 121 | 141 i | | | | | |
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | wyż. | | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| | 80 | ŚW | | 4,77 | 9,70 | 4,33 | 0,86 | | | | 2,79 | | | | | | | | 22,45 | |
| | | | | 85 | 295 | 645 | 205 | | | | 920 | | | | | | | | | 2150 |
| | 140 | DB.S | | 13,82 | 11,66 | | | | | | | | | 0,15 | | | | | 25,63 | |
| | | | | 230 | 170 | | | | | | | | | | 40 | | | | 440 | |
| | 140 | DB.B | 3,18 | 2,94 | 2,15 | | | | | 1,07 | | 1,03 | | | | | | | | 10,37 |
| | | | | 40 | 80 | | | | | 205 | | 295 | | | | | | | | |
| | 80 | DB.C | | 0,96 | 1,62 | | | | | | | | | | | | | | | 2,58 |
| | | | | 30 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | 90 |
| | 140 | JS | | | | | | | | | 0,39 | | | | | | | | | 0,39 |
| | | | | | | | | | | | 75 | | | | | | | | | 75 |
| | 60 | BRZ | | 3,04 | | | | | | 3,66 | | | | | | | | 7,99 | | 14,69 |
| | | | | 195 | | | | | | 935 | | | | | | | | 1450 | | 2580 |
| | 80 | OL | | 0,51 | 1,57 | | 1,13 | 2,13 | 4,60 | | | | | | | | | | | 9,94 |
| | | | | 35 | 50 | | 305 | 440 | 1540 | | | | | | | | | | | |
| | 80 | AK | | | | 1,99 | 0,23 | | | | | | | | | | | | | 2,22 |
| | | | | | | 395 | 40 | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | LP | | 3,02 | 1,92 | | | | | | | | | | | 1,31 | | | | 6,25 |
| | | | | | 55 | | | | | | | | | | | 290 | | | | |

| Gospodarstwo | Wiek rębności | Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Budowa przerębowa | Razem powierzchnia zalesiona |
|--|---------------|------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|------------|---------------|-------|-----|-------------------|------------------------------|
| | | | 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 wyż. | | | | |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | Razem | 20,76 | 71,58 | 123,75 | 40,53 | 47,45 | 82,19 | 171,31 | 33,47 | 12,54 | | 3,70 | 1,31 | | 22,27 | | | 630,86 |
| | | | 10 | 2075 | 6115 | 10920 | 15775 | 24150 | 55200 | 11770 | 4160 | | 1205 | 290 | | 4095 | | | 135765 |
| OGÓLEM GOSP. (G) | | | 845,64 | 1938,62 | 3521,16 | 472,21 | 607,78 | 843,90 | 772,62 | 471,22 | 2543,66 | 268,10 | 325,36 | 45,98 | | 85,89 | | | 12703,19 |
| | | | 45 | 45795 | 145520 | 93540 | 140165 | 218050 | 222845 | 146060 | 724995 | 82700 | 98425 | 13655 | | 9400 | | | 1941195 |
| Łącznie | | | 1236,53 | 2545,89 | 4014,59 | 708,85 | 857,79 | 1062,51 | 958,27 | 688,57 | 4682,86 | 328,70 | 374,30 | 46,57 | 0,49 | 63,21 | | | 17569,13 |
| | | | 45 | 54545 | 165190 | 129145 | 189415 | 269745 | 271680 | 211060 | 1326125 | 100575 | 112610 | 13810 | 155 | 13315 | | | 2857415 |

Tabela VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia
- przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| 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 | 15 | 12885 | 23335 | 7260 | 7020 | 7260 | 5975 | 3995 | 22025 | 1395 | 1345 | 135 | | 110 | | | 92755 | 96,17 |
| SO.WE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MD | | 155 | 805 | | | | | | | | | | | | | | 960 | 1 |
| ŚW | | 40 | 160 | 140 | 20 | | 5 | | 15 | | | | | | | | 380 | 0,39 |
| DB | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DB.S | | 45 | 50 | | | | | | 5 | | | | | | | | 100 | 0,1 |
| DB.B | | 10 | 5 | | | | | | 5 | | | | | | | | 20 | 0,02 |
| DB.C | | 5 | 25 | | | | | | | | | | | | | | 30 | 0,03 |
| JS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GB | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BRZ | 15 | 245 | 1395 | | 15 | 45 | 50 | | 5 | | | | | 65 | | | 1835 | 1,9 |
| OL | | 55 | 40 | 75 | 35 | 70 | 40 | 15 | 10 | 5 | | | | | | | 345 | 0,36 |

| Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | Procent |
|---|--|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-----|-------------|--------------|------------|
| | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | |
| | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | |
| Bieżący roczny przyrost mączszości w m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| OLS | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,01 |
| AK | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,01 |
| TP | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| LP | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | 30 | 13450 | 25815 | 7485 | 7095 | 7375 | 6070 | 4010 | 22065 | 1400 | 1345 | 135 | | 175 | | | 96450 | 100 |

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 76180m3/1rok = 761800m3/10 lat = 79% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Załącznik nr 9

Tabela 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

| 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 |
| | DB.B | | 2,13 | 2,15 | | | | | | | | | | 4,28 |
| | DB.C | | | 12,1 | | | | | | | | | | 12,1 |
| | BRZ | | 47,79 | 329,52 | | | | | | | | | | 377,31 |
| | OL | | 8,83 | 6,94 | | | | | | | | | | 15,77 |
| | OLS | | 2,8 | 0,46 | | | | | | | | | | 3,26 |
| | Razem | | 1465,16 | 3979,54 | 580,22 | | | | | | | | | 6024,92 |
| Trzebieże późne (TP) | SO | | | | 105,05 | 824,79 | 995,11 | 909,17 | 620,65 | 3040,09 | 35,75 | 19,64 | | 6550,25 |
| | MD | | | | | | | 0,59 | | | | | | 0,59 |
| | ŚW | | | | 0,97 | 0,97 | | 0,82 | | | | | | 2,76 |
| | DB.B | | | | | | | 1,07 | | 1,03 | | | | 2,1 |
| | BRZ | | | | | 5,56 | 5,4 | 3 | | | | | | 13,96 |
| | OL | | | | 4,04 | 1,11 | 2,87 | 0,6 | | | | | | 8,62 |
| | Razem | | | | 110,06 | 832,43 | 1003,38 | 915,25 | 620,65 | 3041,12 | 35,75 | 19,64 | | 6578,28 |
| Razem trzebieże | SO | | 1365,75 | 3422,33 | 678,72 | 824,79 | 995,11 | 909,17 | 620,65 | 3040,09 | 35,75 | 19,64 | | 11912 |
| | MD | | 28,78 | 143,27 | | | | 0,59 | | | | | | 172,64 |
| | ŚW | | 4,41 | 35,48 | 7,52 | 0,97 | | 0,82 | | | | | | 49,2 |
| | DB.S | | 4,67 | 27,29 | | | | | | | | | | 31,96 |
| | DB.B | | 2,13 | 2,15 | | | | 1,07 | | 1,03 | | | | 6,38 |
| | DB.C | | | 12,1 | | | | | | | | | | 12,1 |
| | BRZ | | 47,79 | 329,52 | | 5,56 | 5,4 | 3 | | | | | | 391,27 |

| Rodzaj cięcia | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku | | | | | | | | | | | | Razem |
|---------------|------------------|--|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|-------------|----------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | OL | | 8,83 | 6,94 | 4,04 | 1,11 | 2,87 | 0,6 | | | | | | 24,39 |
| | OLS | | 2,8 | 0,46 | | | | | | | | | | 3,26 |
| | Razem | | 1465,16 | 3979,54 | 690,28 | 832,43 | 1003,38 | 915,25 | 620,65 | 3041,12 | 35,75 | 19,64 | | 12603,2 |
| Łącznie | SO | | 1847,45 | 3425,64 | 678,72 | 824,79 | 995,11 | 909,17 | 620,65 | 3040,09 | 35,75 | 19,64 | | 12397,01 |
| | MD | | 28,78 | 143,27 | | | | 0,59 | | | | | | 172,64 |
| | ŚW | | 16,66 | 42,91 | 7,52 | 0,97 | | 0,82 | | | | | | 68,88 |
| | DB.S | | 8,25 | 27,29 | | | | | | | | | | 35,54 |
| | DB.B | | 4,92 | 2,15 | | | | 1,07 | | 1,03 | | | | 9,17 |
| | DB.C | | 4,22 | 14,31 | | | | | | | | | | 18,53 |
| | BRZ | | 51,64 | 330,09 | | 5,56 | 5,4 | 3 | | | | | | 395,69 |
| | OL | 1,41 | 8,83 | 6,94 | 4,04 | 1,11 | 2,87 | 0,6 | | | | | | 25,8 |
| | OLS | | 2,8 | 0,46 | | | | | | | | | | 3,26 |
| Ogółem | | 1,41 | 1973,55 | 3993,06 | 690,28 | 832,43 | 1003,38 | 915,25 | 620,65 | 3041,12 | 35,75 | 19,64 | | 13126,52 |

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych
zaprojektowanych na I 10-lecie dla nadleśnictwa

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1)

| Kategoria cięć | Powierzchnia w ha | | Miąższość grubizny w m3 | |
|--|----------------------------|----------------|-------------------------|---------------|
| | cięcia* (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Użytki rębne: | | | | |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) | 1865,79 | 1832,48 | 502660 | 427442 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | | | 25133 | 21372 |
| Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem | 1865,79 | 1832,48 | 527793 | 448814 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) | | | | |
| 1. uprzątnięcie płazowin | | | | |
| 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów | | | | |
| 3. pozostałe | | | 89 | 78 |
| Razem nie zaliczone | | | 89 | 78 |
| Razem użytki rębne | 1865,79 | 1832,48 | 527882 | 448892 |
| II. Użytki przedrębne | | | | |
| A. Czyszczenia | 523,32 | | | |
| B. Trzebieże | 12603,20 | | | |
| Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu) | 13126,52 | | 512500 | 410000 |
| Ogółem użytki główne (I+II) | 14992,31 | 1832,48 | 1040382 | 858892 |

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań
gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli
lasu

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszytów | Pielęgnowanie | | | | Melioracje | |
|----------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|--------------|------------------------------|----------------|-------------------------|---|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|------------|----------------|
| | otwarte | | | pod osłoną | | | razem | | | | upraw | | młodników | razem | wodne | agrotechniczne |
| | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i przersedzeń | | | | | pielęgnowanie gleby | czyszczenia wczesne | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| BMB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BMŚW | 24,21 | | 157,07 | 21,26 | 60,06 | 1,02 | 263,62 | | 263,62 | | 118,31 | 112,66 | 124,68 | 355,65 | | 246,07 |
| BMW | | | | | | | | | | | | | 2,74 | 2,74 | | |
| BS | | | | | | | | | | | | | 7,72 | 7,72 | | |
| BŚW | 187,45 | | 1630,48 | 0,80 | | 5,02 | 1823,75 | | 1823,75 | | 318,51 | 839,96 | 887,32 | 2045,79 | | 1735,92 |
| LŁ | | | | 5,91 | | | 5,91 | | 5,91 | | | 3,62 | 5,42 | 9,04 | | 5,91 |
| LMŚW | | | 3,73 | 11,07 | 2,28 | | 17,08 | | 17,08 | | 13,64 | 16,64 | 28,21 | 58,49 | | 17,08 |
| LMW | | | | 1,31 | | | 1,31 | | 1,31 | | | | 16,67 | 16,67 | | 1,31 |
| LŚW | | | | 0,85 | | | 0,85 | | 0,85 | | 2,31 | 3,33 | 3,50 | 9,14 | | 0,85 |
| LW | | | | | | | | | | | | | 1,91 | 1,91 | | |
| OL | | | | | | | | | | | | | 0,99 | 0,99 | | |
| OGÓLEM | 211,66 | | 1791,28 | 41,20 | 62,34 | 6,04 | 2112,52 | | 2112,52 | | 452,77 | 976,21 | 1079,16 | 2508,14 | | 2007,14 |

Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na okres obowiązywania planu zgodnie z ustaleniami NTG przedstawiono w tabeli na stronie 232

Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej

Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb Potrzebowice (08-08-1-)

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejestru LMP* | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|-------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew** | Powierzchnia w ha | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 -i | 4,69 | D | SO | 1 | 4,69 | |
| 17 -z | 1,14 | NAS GOSP | OL | | 1,14 | |
| 71 -k | 1,70 | NAS GOSP | SO | | 1,70 | |
| 71 -l | 2,12 | D | SO | 1 | 2,12 | |
| 71 -l | 2,12 | NAS GOSP | SO | | 2,12 | |
| 76 -a | 24,64 | UPR POCH | SO | | 24,64 | |
| 80 -b | 5,43 | NAS GOSP | SO | | 5,43 | |
| 80 -c | 14,13 | NAS GOSP | SO | | 14,13 | |
| 93 -j | 5,97 | UPR POCH | SO | | 5,97 | |
| 93 -m | 1,11 | UPR POCH | SO | | 1,11 | |
| 93 -n | 2,92 | UPR POCH | SO | | 2,92 | |
| 93 -o | 15,21 | UPR POCH | SO | | 15,21 | |
| 95 -a | 34,92 | UPR POCH | SO | | 34,92 | |
| 96 -a | 32,19 | UPR POCH | SO | | 32,19 | |
| 110 -a | 13,66 | UPR POCH | SO | | 13,66 | |
| 174 -c | 6,07 | NAS GOSP | SO | | 6,07 | |
| 177 -k | 3,32 | NAS GOSP | SO | | 3,32 | |
| 177 -m | 0,64 | NAS GOSP | SO | | 0,64 | |
| 183 -d | 8,56 | NAS GOSP | SO | | 8,56 | |
| 183 -f | 1,55 | NAS GOSP | SO | | 1,55 | |
| 185 -b | 4,91 | NAS GOSP | SO | | 4,91 | |
| 189 -a | 29,16 | UPR POCH | SO | | 29,16 | |
| 196 -a | 28,84 | UPR POCH | SO | | 28,84 | |
| 197 -a | 26,35 | UPR POCH | SO | | 26,35 | |
| 222 -i | 4,50 | NAS GOSP | SO | | 4,50 | |
| 222 -j | 1,46 | NAS GOSP | SO | | 1,46 | |
| 223 -b | 1,68 | NAS GOSP | SO | | 1,68 | |

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejstru LMP* | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew** | Powierzchnia w ha | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 227 -h | 7,82 | NAS GOSP | SO | | 7,82 | |
| 234 -b | 27,47 | NAS GOSP | SO | | 27,47 | |
| 227 -j | 1,66 | NAS GOSP | SO | | 1,66 | |
| 238 -a | 27,73 | NAS GOSP | SO | | 27,73 | |
| 249 -b | 28,80 | UPR POCH | SO | | 28,80 | |
| 250 -b | 26,28 | UPR POCH | SO | | 26,28 | |
| 253 -a | 5,63 | UPR POCH | SO | | 5,63 | |
| 253 -b | 12,30 | UPR POCH | SO | | 12,30 | |
| 254 -b | 24,27 | UPR POCH | SO | | 24,27 | |
| 254 -c | 2,58 | UPR POCH | SO | | 2,58 | |
| 255 -a | 12,65 | UPR POCH | SO | | 12,65 | |
| 278 -c | 3,78 | NAS GOSP | SO | | 3,78 | |
| 283 -a | 16,08 | UPR POCH | SO | | 16,08 | |
| 283 -d | 2,99 | UPR POCH | SO | | 2,99 | |
| 284 -b | 18,24 | UPR POCH | SO | | 18,24 | |
| 284 -c | 3,62 | UPR POCH | SO | | 3,62 | |
| 290 -b | 28,84 | UPR POCH | SO | | 28,84 | |
| 291 -a | 26,17 | UPR POCH | SO | | 26,17 | |
| 295 -b | 21,45 | UPR POCH | SO | | 21,45 | |
| 295 -d | 3,49 | UPR POCH | SO | | 3,49 | |
| 331 -k | 2,37 | NAS GOSP | OL | | 2,37 | |
| 338 -a | 3,24 | UPR POCH | SO | | 3,24 | |
| 338 -c | 2,80 | UPR POCH | SO | | 2,80 | |
| 339 -a | 3,87 | UPR POCH | SO | | 3,87 | |
| 339 -b | 2,90 | UPR POCH | SO | | 2,90 | |
| 340 -d | 4,59 | NAS GOSP | SO | | 4,59 | |
| 341 -k | 1,97 | UPR POCH | SO | | 1,97 | |
| 341 -l | 1,19 | UPR POCH | SO | | 1,19 | |
| 341 -n | 3,23 | NAS GOSP | SO | | 3,23 | |
| 342 -i | 2,99 | NAS GOSP | SO | | 2,99 | |
| 348 -g | 4,52 | D | SO | 1 | 4,52 | |
| 350 -a | 2,13 | UPR POCH | SO | | 2,13 | |
| 351 -a | 2,92 | UPR POCH | SO | | 2,92 | |

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejestru LMP* | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|----------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew** | Powierzchnia w ha | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 351 -b | 3,69 | UPR POCH | SO | | 3,69 | |
| 352 -c | 3,22 | UPR POCH | SO | | 3,22 | |
| 352 -d | 2,70 | UPR POCH | SO | | 2,70 | |
| 353 -a | 3,12 | UPR POCH | SO | | 3,12 | |
| 353 -b | 4,03 | NAS GOSP | SO | | 4,03 | |
| 354 -a | 2,82 | NAS GOSP | SO | | 2,82 | |
| 366 -i | 1,46 | NAS GOSP | SO | | 1,46 | |
| 380 -d | 2,05 | UPR POCH | SO | | 2,05 | |
| 380 -f | 4,06 | UPR POCH | SO | | 4,06 | |
| 380 -g | 3,98 | UPR POCH | SO | | 3,98 | |
| 380 -j | 3,77 | UPR POCH | SO | | 3,77 | |
| 390 -c | 1,06 | NAS GOSP | SO | | 1,06 | |
| 390 -m | 3,77 | NAS GOSP | SO | | 3,77 | |
| 473 -f | 6,91 | ZR NAS | OLS | | 6,91 | |
| 534 -c | 2,03 | ZR NAS | OLS | | 2,03 | |
| 576 -g | 3,20 | NAS GOSP | SO | | 3,20 | |
| 576 -h | 10,28 | NAS GOSP | SO | | 10,28 | |
| 579 -n | 3,06 | NAS GOSP | SO | | 3,06 | |
| Razem | X | D | X | X | 11,33 | X |
| | X | NAS GOSP | X | X | 113,33 | X |
| | X | ZR NAS | X | X | 8,94 | X |
| | X | UPR POCH | X | X | 551,17 | X |

Zestawienie zmian numeracji oddziałów
w Nadleśnictwie Potrzebowice

**Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Potrzebowice wg obrębów
i stanu na 01.01.2004 r.**

Obręb Drawsko

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 2 | 328 | 39 | 367 | 70B | 402 | 107 | 439 | 144 | 533 |
| 3 | 329 | 40 | 368 | 71 | 392 | 108 | 440 | 145 | 534 |
| 4 | 330 | 41 | 356 | 72 | 393 | 109 | 441 | 146 | 535 |
| 5 | 331 | 41A | 369 | 73 | 394 | 110 | 442 | 147 | 536 |
| 6 | 332 | 41B | 382 | 74 | 395 | 111 | 443 | 148 | 537 |
| 7 | 333 | 41C | 370 | 75 | 407 | 112 | 444 | 149 | 539 |
| 8 | 334 | 41D | 383 | 76 | 403 | 113 | 445 | 149A | 538 |
| 8A | 335 | 42 | 371 | 77 | 404 | 114 | 446 | 150 | 540 |
| 9 | 336 | 43 | 372 | 78 | 405 | 115 | 447 | 151 | 541 |
| 10 | 337 | 44 | 373 | 78A | 406 | 116 | 448 | 152 | 542 |
| 11 | 338 | 45 | 374 | 79 | 410 | 117 | 449 | 153 | 543 |
| 12 | 339 | 46 | 375 | 80 | 411 | 117A | 450 | 154 | 544 |
| 13 | 340 | 47 | 376 | 81 | 412 | 118 | 451 | 155 | 545 |
| 14 | 341 | 48 | 377 | 82 | 413 | 119 | 452 | 156 | 570 |
| 15 | 342 | 49 | 378 | 83 | 414 | 120 | 475 | 157 | 571 |
| 16 | 343 | 50 | 379 | 84 | 415 | 121 | 476 | 158 | 572 |
| 17 | 344 | 51 | 380 | 85 | 416 | 122 | 477 | 159 | 573 |
| 18 | 345 | 52 | 381 | 86 | 417 | 123 | 478 | 160 | 574 |
| 19 | 346 | 53 | 384 | 87 | 418 | 124 | 479 | 161 | 575 |
| 20 | 347 | 54 | 385 | 88 | 419 | 125 | 480 | 162 | 576 |
| 21 | 348 | 55 | 386 | 89 | 420 | 126 | 481 | 163 | 577 |
| 22 | 349 | 56 | 387 | 90 | 408 | 127 | 482 | 164 | 578 |
| 23 | 350 | 57 | 388 | 91 | 422 | 128 | 483 | 165 | 579 |
| 24 | 351 | 58 | 389 | 92 | 423 | 129 | 484 | 166 | 580 |
| 25 | 352 | 59 | 390 | 93 | 424 | 130 | 485 | 167 | 581 |
| 26 | 353 | 60 | 397 | 94 | 425 | 131 | 486 | 168 | 582 |
| 27 | 354 | 61 | 398 | 95 | 426 | 132 | 487 | 169 | 583 |
| 28 | 355 | 62 | 399 | 96 | 427 | 133 | 488 | 170 | 584 |
| 29 | 357 | 63 | 268 | 97 | 428 | 134 | 489 | 171 | 585 |
| 30 | 358 | 64 | 269 | 98 | 429 | 135 | 490 | 172 | 586 |
| 31 | 359 | 65 | 273 | 99 | 430 | 136 | 473 | 173 | 587 |
| 32 | 360 | 66 | 396 | 100 | 431 | 137 | 474 | 174 | 588 |
| 33 | 361 | 67 | 409 | 101 | 432 | 138 | 527 | 175 | 595 |
| 34 | 362 | 68 | 421 | 102 | 433 | 139 | 528 | 176 | 596 |
| 35 | 363 | 68A | 435 | 103 | 434 | 140 | 529 | 177 | 597 |
| 36 | 364 | 69 | 400 | 104 | 436 | 141 | 530 | 178 | 598 |
| 37 | 365 | 70 | 401 | 105 | 437 | 142 | 531 | 179 | 599 |
| 38 | 366 | 70A | 391 | 106 | 438 | 143 | 532 | 180 | 600 |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 181 | 601 | 197 | 619 | 211 | 635 | 227 | 650 | 243 | 666 |
| 182 | 602 | 198 | 620 | 212 | 636 | 228 | 651 | 244 | 667 |
| 183 | 603 | 199 | 621 | 213 | 637 | 229 | 652 | 245 | 668 |
| 184 | 604 | 200 | 622 | 214 | 638 | 230 | 653 | 246 | 669 |
| 185 | 605 | 201 | 623 | 215 | 639 | 231 | 654 | 247 | 670 |
| 186 | 606 | 201 | 623 | 216 | 640 | 232 | 655 | 248 | 671 |
| 187 | 607 | 202 | 624 | 217 | 641 | 233 | 656 | 249 | 672 |
| 188 | 608 | 203 | 625 | 218 | 642 | 234 | 657 | 250 | 673 |
| 189 | 609 | 204 | 626 | 219 | 643 | 235 | 658 | 251 | 674 |
| 190 | 610 | 205 | 627 | 220 | 644 | 236 | 659 | 252 | 675 |
| 191 | 611 | 206 | 628 | 221 | 631 | 237 | 660 | 253 | 676 |
| 192 | 612 | 207 | 629 | 222 | 645 | 238 | 661 | | |
| 193 | 613 | 207A | 630 | 223 | 646 | 239 | 662 | | |
| 194 | 614 | 208 | 632 | 224 | 647 | 240 | 663 | | |
| 195 | 617 | 209 | 633 | 225 | 648 | 241 | 664 | | |
| 196 | 618 | 210 | 634 | 226 | 649 | 242 | 665 | | |

**Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Potrzebowice wg obrębów
i stanu na 01.01.2004 r.**

Obręb Potrzebowice

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 1 | 35 | 34 | 69 | 71 | 100 | 113 | 137 | 155 |
| 2 | 2 | 36 | 35 | 70 | 87 | 101 | 114 | 138 | 156 |
| 2A | 3 | 37 | 36 | 70 | 87 | 102 | 115 | 139 | 157 |
| 3 | 4 | 38 | 37 | 71 | 88 | 103 | 116 | 140 | 158 |
| 4 | 5 | 39 | 38 | 72 | 89 | 104 | 117 | 141 | 159 |
| 5 | 6 | 40 | 39 | 73 | 90 | 105 | 118 | 142 | 160 |
| 6 | 7 | 41 | 40 | 74 | 91 | 106 | 119 | 143 | 161 |
| 7 | 8 | 42 | 53 | 75 | 92 | 107 | 120 | 144 | 162 |
| 8 | 9 | 43 | 54 | 76 | 93 | 108 | 121 | 145 | 163 |
| 9 | 24 | 44 | 55 | 77 | 94 | 109 | 122 | 146 | 164 |
| 10 | 25 | 45 | 56 | 78 | 95 | 110 | 123 | 147 | 165 |
| 11 | 26 | 45A | 57 | 79 | 96 | 111 | 124 | 148 | 166 |
| 12 | 27 | 46 | 45 | 80 | 97 | 112 | 125 | 149 | 167 |
| 13 | 28 | 47 | 46 | 81 | 98 | 113 | 126 | 150 | 168 |
| 14 | 29 | 48 | 47 | 82 | 99 | 114 | 127 | 151 | 169 |
| 15 | 30 | 49 | 48 | 83 | 100 | 115 | 128 | 152 | 134 |
| 15A | 31 | 50 | 49 | 84 | 101 | 116 | 129 | 152A | 135 |
| 16 | 13 | 51 | 50 | 85 | 102 | 117 | 130 | 153 | 136 |
| 17 | 14 | 51A | 51 | 86 | 103 | 118 | 131 | 153A | 137 |
| 18 | 15 | 51B | 52 | 87 | 104 | 119 | 132 | 153B | 138 |
| 19 | 16 | 52 | 58 | 88 | 105 | 120 | 133 | 153C | 81 |
| 20 | 17 | 53 | 59 | 89 | 60 | 121 | 139 | 153D | 106 |
| 21 | 10 | 54 | 72 | 89A | 61 | 122 | 140 | 154 | 170 |
| 22 | 11 | 55 | 73 | 90 | 62 | 123 | 141 | 155 | 171 |
| 23 | 12 | 56 | 74 | 91 | 63 | 124 | 142 | 156 | 172 |
| 24 | 18 | 57 | 75 | 91A | 64 | 125 | 143 | 157 | 173 |
| 25 | 19 | 58 | 76 | 92 | 82 | 126 | 144 | 158 | 174 |
| 26 | 20 | 59 | 77 | 93 | 83 | 127 | 145 | 159 | 175 |
| 27 | 21 | 60 | 78 | 94 | 84 | 128 | 146 | 160 | 176 |
| 28 | 22 | 61 | 79 | 94A | 85 | 129 | 147 | 161 | 177 |
| 29 | 23 | 62 | 80 | 94B | 86 | 130 | 148 | 162 | 178 |
| 30 | 41 | 64 | 65 | 95 | 107 | 131 | 149 | 163 | 179 |
| 31 | 42 | 64A | 66 | 96 | 108 | 132 | 150 | 164 | 180 |
| 32 | 43 | 65 | 67 | 97 | 109 | 133 | 151 | 165 | 181 |
| 33 | 44 | 66 | 68 | 98 | 110 | 134 | 152 | 166 | 182 |
| 34 | 33 | 67 | 69 | 98A | 111 | 135 | 153 | 167 | 183 |
| 34A | 32 | 68 | 70 | 99 | 112 | 136 | 154 | 168 | 184 |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | Numer oddziału wg stanu na 01.03.2014 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 169 | 185 | 216 | 232 | 265 | 289 | 310 | 455 | 359 | 546 |
| 170 | 186 | 217 | 233 | 266 | 290 | 311 | 456 | 360 | 547 |
| 171 | 187 | 218 | 234 | 267 | 291 | 312 | 457 | 361 | 548 |
| 172 | 188 | 219 | 235 | 268 | 292 | 313 | 458 | 362 | 549 |
| 173 | 189 | 220 | 236 | 269 | 293 | 314 | 459 | 363 | 550 |
| 174 | 190 | 221 | 237 | 270 | 294 | 315 | 460 | 364 | 551 |
| 175 | 191 | 222 | 238 | 271 | 295 | 316 | 461 | 365 | 552 |
| 176 | 192 | 223 | 239 | 272 | 296 | 317 | 462 | 366 | 553 |
| 177 | 193 | 224 | 240 | 273 | 297 | 318 | 463 | 367 | 554 |
| 178 | 194 | 225 | 241 | 274 | 298 | 319 | 464 | 368 | 555 |
| 179 | 195 | 226 | 242 | 275 | 299 | 320 | 465 | 369 | 556 |
| 180 | 196 | 227 | 243 | 276 | 300 | 321 | 466 | 370 | 557 |
| 181 | 197 | 228 | 244 | 277 | 301 | 322 | 467 | 371 | 558 |
| 182 | 198 | 229 | 245 | 278 | 302 | 323 | 509 | 372 | 559 |
| 183 | 199 | 230 | 246 | 279 | 303 | 324 | 510 | 373 | 560 |
| 184 | 200 | 231 | 247 | 280 | 304 | 325 | 511 | 374 | 561 |
| 185 | 201 | 232 | 248 | 281 | 305 | 326 | 512 | 375 | 562 |
| 186 | 202 | 233 | 249 | 282 | 306 | 327 | 513 | 376 | 563 |
| 187 | 203 | 234 | 250 | 283 | 307 | 328 | 514 | 377 | 564 |
| 188 | 204 | 235 | 251 | 284 | 308 | 329 | 515 | 378 | 565 |
| 189 | 205 | 236 | 252 | 285 | 309 | 330 | 516 | 379 | 566 |
| 190 | 206 | 237 | 253 | 286 | 310 | 331 | 517 | 380 | 567 |
| 191 | 207 | 238 | 254 | 287 | 311 | 332 | 518 | 381 | 568 |
| 192 | 208 | 239 | 255 | 288 | 271 | 333 | 519 | 382 | 569 |
| 193 | 209 | 240 | 256 | 288A | 270 | 334 | 520 | 383 | 589 |
| 194 | 210 | 241 | 257 | 288B | 272 | 335 | 521 | 384 | 590 |
| 195 | 211 | 242 | 258 | 289 | 312 | 336 | 522 | 385 | 591 |
| 196 | 212 | 243 | 259 | 290 | 313 | 337 | 523 | 386 | 592 |
| 197 | 213 | 244 | 260 | 291 | 324 | 338 | 524 | 387 | 593 |
| 198 | 214 | 245 | 261 | 292 | 325 | 339 | 525 | 388 | 594 |
| 199 | 215 | 246 | 262 | 293 | 326 | 340 | 526 | 389 | 615 |
| 200 | 216 | 247 | 263 | 294 | 327 | 341 | 491 | 390 | 616 |
| 201 | 266 | 248 | 264 | 295 | 314 | 342 | 492 | | |
| 201A | 267 | 249 | 265 | 296 | 315 | 343 | 493 | | |
| 202 | 217 | 250 | 274 | 297 | 316 | 344 | 494 | | |
| 203 | 218 | 251 | 275 | 298 | 317 | 345 | 495 | | |
| 204 | 219 | 252 | 276 | 299 | 318 | 346 | 496 | | |
| 205 | 220 | 253 | 277 | 300 | 319 | 347 | 497 | | |
| 206 | 221 | 254 | 278 | 301 | 320 | 348 | 498 | | |
| 207 | 222 | 255 | 279 | 302 | 468 | 349 | 499 | | |
| 208 | 223 | 256 | 280 | 303 | 469 | 350 | 500 | | |
| 209 | 224 | 257 | 281 | 304 | 470 | 351 | 501 | | |
| 210 | 225 | 258 | 282 | 304A | 321 | 352 | 502 | | |
| 211 | 226 | 259 | 283 | 305 | 322 | 353 | 503 | | |
| 212 | 227 | 260 | 284 | 306 | 323 | 354 | 504 | | |
| 213 | 228 | 261 | 285 | 307A | 471 | 355 | 505 | | |
| 214 | 229 | 262 | 286 | 307 | 472 | 356 | 506 | | |
| 214A | 230 | 263 | 287 | 308 | 453 | 357 | 507 | | |
| 215 | 231 | 264 | 288 | 309 | 454 | 358 | 508 | | |

**Zestawienie zmian numeracji oddziałów w Nadleśnictwie Potrzebowice
wg stanu na 01.01.2014 r.:**

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice |
| 1 | | 1 | 46 | | 47 | 91 | | 74 | 136 | | 153 |
| 2 | | 2 | 47 | | 48 | 92 | | 75 | 137 | | 153A |
| 3 | | 2A | 48 | | 49 | 93 | | 76 | 138 | | 153B |
| 4 | | 3 | 49 | | 50 | 94 | | 77 | 139 | | 121 |
| 5 | | 4 | 50 | | 51 | 95 | | 78 | 140 | | 122 |
| 6 | | 5 | 51 | | 51A | 96 | | 79 | 141 | | 123 |
| 7 | | 6 | 52 | | 51B | 97 | | 80 | 142 | | 124 |
| 8 | | 7 | 53 | | 42 | 98 | | 81 | 143 | | 125 |
| 9 | | 8 | 54 | | 43 | 99 | | 82 | 144 | | 126 |
| 10 | | 21 | 55 | | 44 | 100 | | 83 | 145 | | 127 |
| 11 | | 22 | 56 | | 45 | 101 | | 84 | 146 | | 128 |
| 12 | | 23 | 57 | | 45A | 102 | | 85 | 147 | | 129 |
| 13 | | 16 | 58 | | 52 | 103 | | 86 | 148 | | 130 |
| 14 | | 17 | 59 | | 53 | 104 | | 87 | 149 | | 131 |
| 15 | | 18 | 60 | | 89 | 105 | | 88 | 150 | | 132 |
| 16 | | 19 | 61 | | 89A | 106 | | 153D | 151 | | 133 |
| 17 | | 20 | 62 | | 90 | 107 | | 95 | 152 | | 134 |
| 18 | | 24 | 63 | | 91 | 108 | | 96 | 153 | | 135 |
| 19 | | 25 | 64 | | 91A | 109 | | 97 | 154 | | 136 |
| 20 | | 26 | 65 | | 64 | 110 | | 98 | 155 | | 137 |
| 21 | | 27 | 66 | | 64A | 111 | | 98A | 156 | | 138 |
| 22 | | 28 | 67 | | 65 | 112 | | 99 | 157 | | 139 |
| 23 | | 29 | 68 | | 66 | 113 | | 100 | 158 | | 140 |
| 24 | | 9 | 69 | | 67 | 114 | | 101 | 159 | | 141 |
| 25 | | 10 | 70 | | 68 | 115 | | 102 | 160 | | 142 |
| 26 | | 11 | 71 | | 69 | 116 | | 103 | 161 | | 143 |
| 27 | | 12 | 72 | | 54 | 117 | | 104 | 162 | | 144 |
| 28 | | 13 | 73 | | 55 | 118 | | 105 | 163 | | 145 |
| 29 | | 14 | 74 | | 56 | 119 | | 106 | 164 | | 146 |
| 30 | | 15 | 75 | | 57 | 120 | | 107 | 165 | | 147 |
| 31 | | 15A | 76 | | 58 | 121 | | 108 | 166 | | 148 |
| 32 | | 34A | 77 | | 59 | 122 | | 109 | 167 | | 149 |
| 33 | | 34 | 78 | | 60 | 123 | | 110 | 168 | | 150 |
| 34 | | 35 | 79 | | 61 | 124 | | 111 | 169 | | 151 |
| 35 | | 36 | 80 | | 62 | 125 | | 112 | 170 | | 154 |
| 36 | | 37 | 81 | | 153C | 126 | | 113 | 171 | | 155 |
| 37 | | 38 | 82 | | 92 | 127 | | 114 | 172 | | 156 |
| 38 | | 39 | 83 | | 93 | 128 | | 115 | 173 | | 157 |
| 39 | | 40 | 84 | | 94 | 129 | | 116 | 174 | | 158 |
| 40 | | 41 | 85 | | 94A | 130 | | 117 | 175 | | 159 |
| 41 | | 30 | 86 | | 94B | 131 | | 118 | 176 | | 160 |
| 42 | | 31 | 87 | | 70 | 132 | | 119 | 177 | | 161 |
| 43 | | 32 | 88 | | 71 | 133 | | 120 | 178 | | 162 |
| 44 | | 33 | 89 | | 72 | 134 | | 152 | 179 | | 163 |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice |
| 45 | | 46 | 90 | | 73 | 135 | | 152A | 180 | | 164 |
| 181 | | 165 | 231 | | 215 | 281 | | 257 | 337 | 10 | |
| 182 | | 166 | 232 | | 216 | 282 | | 258 | 338 | 11 | |
| 183 | | 167 | 233 | | 217 | 283 | | 259 | 339 | 12 | |
| 184 | | 168 | 234 | | 218 | 284 | | 260 | 340 | 13 | |
| 185 | | 169 | 235 | | 219 | 285 | | 261 | 341 | 14 | |
| 186 | | 170 | 236 | | 220 | 286 | | 262 | 342 | 15 | |
| 187 | | 171 | 237 | | 221 | 287 | | 263 | 343 | 16 | |
| 188 | | 172 | 238 | | 222 | 288 | | 264 | 344 | 17 | |
| 189 | | 173 | 239 | | 223 | 289 | | 265 | 345 | 18 | |
| 190 | | 174 | 240 | | 224 | 290 | | 266 | 346 | 19 | |
| 191 | | 175 | 241 | | 225 | 291 | | 267 | 347 | 20 | |
| 192 | | 176 | 242 | | 226 | 292 | | 268 | 348 | 21 | |
| 193 | | 177 | 243 | | 227 | 293 | | 269 | 349 | 22 | |
| 194 | | 178 | 244 | | 228 | 294 | | 270 | 350 | 23 | |
| 195 | | 179 | 245 | | 229 | 295 | | 271 | 351 | 24 | |
| 196 | | 180 | 246 | | 230 | 296 | | 272 | 352 | 25 | |
| 197 | | 181 | 247 | | 231 | 297 | | 273 | 353 | 26 | |
| 198 | | 182 | 248 | | 232 | 298 | | 274 | 354 | 27 | |
| 199 | | 183 | 249 | | 233 | 299 | | 275 | 355 | 28 | |
| 200 | | 184 | 250 | | 234 | 300 | | 276 | 356 | 41 | |
| 201 | | 185 | 251 | | 235 | 301 | | 277 | 357 | 29 | |
| 202 | | 186 | 252 | | 236 | 302 | | 278 | 358 | 30 | |
| 203 | | 187 | 253 | | 237 | 303 | | 279 | 359 | 31 | |
| 204 | | 188 | 254 | | 238 | 304 | | 280 | 360 | 32 | |
| 205 | | 189 | 255 | | 239 | 305 | | 281 | 361 | 33 | |
| 206 | | 190 | 256 | | 240 | 306 | | 282 | 362 | 34 | |
| 207 | | 191 | 257 | | 241 | 307 | | 283 | 363 | 35 | |
| 208 | | 192 | 258 | | 242 | 308 | | 284 | 364 | 36 | |
| 209 | | 193 | 259 | | 243 | 309 | | 285 | 365 | 37 | |
| 210 | | 194 | 260 | | 244 | 310 | | 286 | 366 | 38 | |
| 211 | | 195 | 261 | | 245 | 311 | | 287 | 367 | 39 | |
| 212 | | 196 | 262 | | 246 | 312 | | 289 | 368 | 40 | |
| 213 | | 197 | 263 | | 247 | 313 | | 290 | 369 | 41A | |
| 214 | | 198 | 264 | | 248 | 314 | | 295 | 370 | 41C | |
| 215 | | 199 | 265 | | 249 | 315 | | 296 | 371 | 42 | |
| 216 | | 200 | 266 | | 201 | 316 | | 297 | 372 | 43 | |
| 217 | | 202 | 267 | | 201A | 317 | | 298 | 373 | 44 | |
| 218 | | 203 | 268 | 63 | | 318 | | 299 | 374 | 45 | |
| 219 | | 204 | 269 | 64 | | 319 | | 300 | 375 | 46 | |
| 220 | | 205 | 270 | | 288A | 320 | | 301 | 376 | 47 | |
| 221 | | 206 | 271 | | 288 | 321 | | 304A | 377 | 48 | |
| 222 | | 207 | 272 | | 288B | 322 | | 305 | 378 | 49 | |
| 223 | | 208 | 273 | 65 | | 323 | | 306 | 379 | 50 | |
| 224 | | 209 | 274 | | 250 | 324 | | 291 | 380 | 51 | |
| 225 | | 210 | 275 | | 251 | 325 | | 292 | 381 | 52 | |
| 226 | | 211 | 276 | | 252 | 326 | | 293 | 382 | 41B | |
| 227 | | 212 | 277 | | 253 | 327 | | 294 | 383 | 41D | |
| 228 | | 213 | 278 | | 254 | 328 | 2 | | 384 | 53 | |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice |
| 229 | | 214 | 279 | | 255 | 329 | 3 | | 385 | 54 | |
| 230 | | 214A | 280 | | 256 | 330 | 4 | | 386 | 55 | |
| 387 | 56 | | 437 | 105 | | 487 | 132 | | 537 | 148 | |
| 388 | 57 | | 438 | 106 | | 488 | 133 | | 538 | 149A | |
| 389 | 58 | | 439 | 107 | | 489 | 134 | | 539 | 149 | |
| 390 | 59 | | 440 | 108 | | 490 | 135 | | 540 | 150 | |
| 391 | 70A | | 441 | 109 | | 491 | | 341 | 541 | 151 | |
| 392 | 71 | | 442 | 110 | | 492 | | 342 | 542 | 152 | |
| 393 | 72 | | 443 | 111 | | 493 | | 343 | 543 | 153 | |
| 394 | 73 | | 444 | 112 | | 494 | | 344 | 544 | 154 | |
| 395 | 74 | | 445 | 113 | | 495 | | 345 | 545 | 155 | |
| 396 | 66 | | 446 | 114 | | 496 | | 346 | 546 | 359 | |
| 397 | 60 | | 447 | 115 | | 497 | | 347 | 547 | 360 | |
| 398 | 61 | | 448 | 116 | | 498 | | 348 | 548 | 361 | |
| 399 | 62 | | 449 | 117 | | 499 | | 349 | 549 | 362 | |
| 400 | 69 | | 450 | 117A | | 500 | | 350 | 550 | 363 | |
| 401 | 70 | | 451 | 118 | | 501 | | 351 | 551 | 364 | |
| 402 | 70B | | 452 | 119 | | 502 | | 352 | 552 | 365 | |
| 403 | 76 | | 453 | | 308 | 503 | | 353 | 553 | 366 | |
| 404 | 77 | | 454 | | 309 | 504 | | 354 | 554 | 367 | |
| 405 | 78 | | 455 | | 310 | 505 | | 355 | 555 | 368 | |
| 406 | 78A | | 456 | | 311 | 506 | | 356 | 556 | 369 | |
| 407 | 75 | | 457 | | 312 | 507 | | 357 | 557 | 370 | |
| 408 | 90 | | 458 | | 313 | 508 | | 358 | 558 | 371 | |
| 409 | 67 | | 459 | | 314 | 509 | | 323 | 559 | 372 | |
| 410 | 79 | | 460 | | 315 | 510 | | 324 | 560 | 373 | |
| 411 | 80 | | 461 | | 316 | 511 | | 325 | 561 | 374 | |
| 412 | 81 | | 462 | | 317 | 512 | | 326 | 562 | 375 | |
| 413 | 82 | | 463 | | 318 | 513 | | 327 | 563 | 376 | |
| 414 | 83 | | 464 | | 319 | 514 | | 328 | 564 | 377 | |
| 415 | 84 | | 465 | | 320 | 515 | | 329 | 565 | 378 | |
| 416 | 85 | | 466 | | 321 | 516 | | 330 | 566 | 379 | |
| 417 | 86 | | 467 | | 322 | 517 | | 331 | 567 | 380 | |
| 418 | 87 | | 468 | | 302 | 518 | | 332 | 568 | 381 | |
| 419 | 88 | | 469 | | 303 | 519 | | 333 | 569 | 382 | |
| 420 | 89 | | 470 | | 304 | 520 | | 334 | 570 | 156 | |
| 421 | 68 | | 471 | | 307A | 521 | | 335 | 571 | 157 | |
| 422 | 91 | | 472 | | 307 | 522 | | 336 | 572 | 158 | |
| 423 | 92 | | 473 | 136 | | 523 | | 337 | 573 | 159 | |
| 424 | 93 | | 474 | 137 | | 524 | | 338 | 574 | 160 | |
| 425 | 94 | | 475 | 120 | | 525 | | 339 | 575 | 161 | |
| 426 | 95 | | 476 | 121 | | 526 | | 340 | 576 | 162 | |
| 427 | 96 | | 477 | 122 | | 527 | 138 | | 577 | 163 | |
| 428 | 97 | | 478 | 123 | | 528 | 139 | | 578 | 164 | |
| 429 | 98 | | 479 | 124 | | 529 | 140 | | 579 | 165 | |
| 430 | 99 | | 480 | 125 | | 530 | 141 | | 580 | 166 | |
| 431 | 100 | | 481 | 126 | | 531 | 142 | | 581 | 167 | |
| 432 | 101 | | 482 | 127 | | 532 | 143 | | 582 | 168 | |
| 433 | 102 | | 483 | 128 | | 533 | 144 | | 583 | 169 | |

| Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2014 | Numer oddziału wg stanu na 01.01.2004 | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice | | Drawsko | Potrzebowice |
| 434 | 103 | | 484 | 129 | | 534 | 145 | | 584 | 170 | |
| 435 | 68A | | 485 | 130 | | 535 | 146 | | 585 | 171 | |
| 436 | 104 | | 486 | 131 | | 536 | 147 | | 586 | 172 | |
| 587 | 173 | | 610 | 190 | | 633 | 209 | | 656 | 233 | |
| 588 | 174 | | 611 | 191 | | 634 | 210 | | 657 | 234 | |
| 589 | | 383 | 612 | 192 | | 635 | 211 | | 658 | 235 | |
| 590 | | 384 | 613 | 193 | | 636 | 212 | | 659 | 236 | |
| 591 | | 385 | 614 | 194 | | 637 | 213 | | 660 | 237 | |
| 592 | | 386 | 615 | 389 | | 638 | 214 | | 661 | 238 | |
| 593 | | 387 | 616 | 390 | | 639 | 215 | | 662 | 239 | |
| 594 | | 388 | 617 | 195 | | 640 | 216 | | 663 | 240 | |
| 595 | | 175 | 618 | 196 | | 641 | 217 | | 664 | 241 | |
| 596 | | 176 | 619 | 197 | | 642 | 218 | | 665 | 242 | |
| 597 | | 177 | 620 | 198 | | 643 | 219 | | 666 | 243 | |
| 598 | | 178 | 621 | 199 | | 644 | 220 | | 667 | 244 | |
| 599 | | 179 | 622 | 200 | | 645 | 222 | | 668 | 245 | |
| 600 | | 180 | 623 | 201 | | 646 | 223 | | 669 | 246 | |
| 601 | | 181 | 624 | 202 | | 647 | 224 | | 670 | 247 | |
| 602 | | 182 | 625 | 203 | | 648 | 225 | | 671 | 248 | |
| 603 | 183 | | 626 | 204 | | 649 | 226 | | 672 | 249 | |
| 604 | 184 | | 627 | 205 | | 650 | 227 | | 673 | 250 | |
| 605 | 185 | | 628 | 206 | | 651 | 228 | | 674 | 251 | |
| 606 | 186 | | 629 | 207 | | 652 | 229 | | 675 | 252 | |
| 607 | 187 | | 630 | 207A | | 653 | 230 | | 676 | 253 | |
| 608 | 188 | | 631 | 221 | | 654 | 231 | | | | |
| 609 | 189 | | 632 | 208 | | 655 | 232 | | | | |

Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru
miąższości na powierzchniach próbnych kołowych

Piła, dnia 07.05.2013 r.

PROTOKÓŁ nr 4/2013
odbioru robót urządzeniowych

RDLP Piła
SEKRETARIAT

27.05.2013

WPŁYNEŁO
Znak.....

RDLP w Pile - umowa nr 2710-3/III/2012 z dnia 11.06.2012 r.

Nadleśnictwo Potrzebowice, Obręb: Potrzebowice.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – próbne powierzchnie kołowe

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Skład Zespołu Zadaniowego:

- | | | |
|---------------------|---|--|
| 1. Sławomir KMIECIK | - | Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki Leśnej, |
| 2. Piotr KĘPA | - | Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Potrzebowice, |
| 3. Michał DREWS | - | Główny Specjalista SL ds. Stanu Posiadania RDLP w Pile, |
| 4. Krzysztof LIPERT | - | St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile, |
| 5. Dorota MARCYSIAK | - | Specjalista SL w Nadleśnictwie Potrzebowice. |

Przy udziale:

- | | | |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1. Kazimierz JAKUBIAK | - | Inspektor w BULiGL O/Poznań, |
| 2. Józef LIZOŃ | - | St. Taksator w BULiGL O/Poznań, |
| 3. Andrzej RYKALUK | - | St. Taksator w BULiGL O/Poznań. |

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbne powierzchnie kołowe*
2. *Karty i szkice z opisem próbnych powierzchni kołowych.*

III. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

Kontrolę przeprowadzono w dniach 7-8 maja 2013 r. na 50 powierzchniach próbnych, stanowi to 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych w Obrębie Potrzebowice. 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 wystąpiły błędy grube, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierścnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi

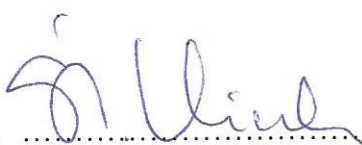
odpowiednio 0,074 i 0,270. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Potrzebowice.

V. Załączone protokoły:

1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 6 maja 2013 r.
2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.

Protokół spisał: Krzysztof Lipert

Podpisy

1. 

Główny Specjalista Służby Leśnej
ds. Stanu Posiadania


mgr inż. Michał Drews

3.

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGLA


inż. Piotr Kępczyński

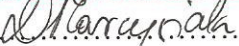
2.

St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu


mgr inż. Krzysztof Lipert

4.

SPECJALISTA SŁUŻBY LEŚNEJ

5. 

mgr inż. Dorota Marcysiak

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

DYREKTOR
Główniej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile


mgr inż. Ryszard Standio

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1048

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 21

| Lp. | Nr pow. próbnej | Adres leśny | Nr wewnętrzny wydzielenia | Nr pow. próbnej w wydzieleniu |
|-----|-----------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | 1 | 08-08-1-06-2 -f -00 | 808003813 | 1 |
| 2 | 22 | 08-08-1-07-14 -g -00 | 808004700 | 1 |
| 3 | 43 | 08-08-1-07-30 -d -00 | 808004631 | 1 |
| 4 | 64 | 08-08-1-07-55 -f -00 | 808017598 | 1 |
| 5 | 85 | 08-08-1-07-74 -b -00 | 808017636 | 1 |
| 6 | 106 | 08-08-1-06-92 -d -00 | 808017843 | 1 |
| 7 | 127 | 08-08-1-06-113 -b -00 | 808004412 | 1 |
| 8 | 148 | 08-08-1-09-136 -b -00 | 808006199 | 1 |
| 9 | 169 | 08-08-1-08-163 -j -00 | 808005778 | 1 |
| 10 | 190 | 08-08-1-09-173 -p -00 | 808018126 | 1 |
| 11 | 211 | 08-08-1-09-183 -d -00 | 808006473 | 1 |
| 12 | 232 | 08-08-1-08-209 -f -00 | 808017217 | 1 |
| 13 | 253 | 08-08-1-09-220 -a -00 | 808006587 | 1 |
| 14 | 274 | 08-08-1-09-230 -g -00 | 808006739 | 1 |
| 15 | 295 | 08-08-1-08-259 -f -00 | 808017998 | 1 |
| 16 | 316 | 08-08-1-01-273 -c -00 | 808000772 | 1 |
| 17 | 337 | 08-08-1-11-301 -f -00 | 808018277 | 1 |
| 18 | 358 | 08-08-1-12-309 -c -00 | 808008438 | 1 |
| 19 | 379 | 08-08-1-12-324 -d -00 | 808017329 | 3 |
| 20 | 400 | 08-08-1-01-336 -c -00 | 808000165 | 1 |
| 21 | 421 | 08-08-1-01-349 -b -00 | 808000304 | 1 |
| 22 | 442 | 08-08-1-01-358 -b -00 | 808000396 | 1 |
| 23 | 463 | 08-08-1-02-366 -h -00 | 808000998 | 1 |
| 24 | 484 | 08-08-1-01-379 -c -00 | 808000600 | 1 |
| 25 | 505 | 08-08-1-02-394 -b -00 | 808001397 | 1 |
| 26 | 526 | 08-08-1-02-406 -a -00 | 808018406 | 1 |
| 27 | 547 | 08-08-1-02-415 -c -00 | 808018413 | 1 |
| 28 | 568 | 08-08-1-03-424 -d -00 | 808017808 | 2 |
| 29 | 589 | 08-08-1-04-434 -j -00 | 808002408 | 1 |
| 30 | 610 | 08-08-1-04-444 -d -00 | 808017697 | 1 |
| 31 | 631 | 08-08-1-10-453 -h -00 | 808007267 | 1 |
| 32 | 652 | 08-08-1-11-467 -k -00 | 808018296 | 1 |
| 33 | 673 | 08-08-1-04-479 -j -00 | 808002658 | 1 |
| 34 | 694 | 08-08-1-04-489 -d -00 | 808002760 | 1 |
| 35 | 715 | 08-08-1-10-500 -b -00 | 808007520 | 1 |
| 36 | 736 | 08-08-1-12-514 -c -00 | 808018486 | 1 |
| 37 | 757 | 08-08-1-12-525 -a -00 | 808008797 | 2 |
| 38 | 778 | 08-08-1-04-537 -a -00 | 808002832 | 2 |
| 39 | 799 | 08-08-1-10-549 -c -00 | 808017681 | 1 |
| 40 | 820 | 08-08-1-12-563 -b -00 | 808016846 | 1 |
| 41 | 841 | 08-08-1-03-572 -c -00 | 808001998 | 1 |
| 42 | 862 | 08-08-1-04-582 -d -00 | 808003001 | 1 |
| 43 | 883 | 08-08-1-12-592 -c -00 | 808018540 | 1 |
| 44 | 904 | 08-08-1-03-602 -a -00 | 808002169 | 1 |
| 45 | 925 | 08-08-1-04-612 -c -00 | 808016447 | 1 |
| 46 | 946 | 08-08-1-03-623 -n -00 | 808002343 | 1 |
| 47 | 967 | 08-08-1-05-633 -d -00 | 808003340 | 1 |
| 48 | 988 | 08-08-1-05-644 -a -00 | 808017770 | 1 |
| 49 | 1009 | 08-08-1-05-653 -c -00 | 808017319 | 1 |
| 50 | 1030 | 08-08-1-05-664 -c -00 | 808003690 | 1 |

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-08-1

| Nr pow. próbnej | Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.] | Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.] | Wysokość z 1 pomiaru [m] | Wysokość z pomiaru kontrolnego [m] | Wielk. z 1 pomiaru [ar] | Wielk. z pom. kontr. [ar] | Uwagi |
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|--|
| 1 | 1,13 | 1,08 | 23,0 | 24,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 22 | 0,08 | 0,08 | 9,5 | 9,5 | 0,50 | 0,50 | |
| 43 | 0,87 | 0,84 | 20,5 | 20,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 64 | 1,28 | 1,26 | 23,0 | 22,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 85 | 0,07 | 0,07 | 13,0 | 13,0 | 0,50 | 0,50 | |
| 106 | 0,09 | 0,10 | 9,5 | 9,0 | 0,50 | 0,50 | |
| 127 | 0,04 | 0,04 | 12,0 | 11,0 | 0,50 | 0,50 | |
| 148 | 0,98 | 0,96 | 21,5 | 20,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 169 | 1,15 | 1,26 | 21,0 | 20,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 190 | 1,11 | 1,12 | 24,5 | 23,5 | 5,00 | 5,00 | |
| 211 | 0,99 | 1,02 | 22,5 | 22,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 232 | 1,08 | 1,10 | 19,0 | 20,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 253 | 1,54 | 1,49 | 21,5 | 22,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 274 | 0,82 | 0,81 | 17,5 | 17,5 | 2,00 | 2,00 | |
| 295 | 1,42 | 1,39 | 22,0 | 21,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 316 | 0,28 | 0,28 | 11,0 | 11,0 | 1,00 | 1,00 | |
| 337 | 1,11 | 1,04 | 21,5 | 20,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 358 | 0,60 | 0,60 | 15,0 | 15,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 379 | 0,60 | 0,62 | 17,5 | 17,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 400 | 0,64 | 0,64 | 17,0 | 17,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 421 | 1,06 | 1,05 | 17,0 | 16,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 442 | 1,05 | 1,06 | 20,0 | 20,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 463 | 0,84 | 0,81 | 15,5 | 15,5 | 2,00 | 2,00 | |
| 484 | 0,06 | 0,07 | 9,0 | 9,0 | 0,50 | 0,50 | |
| 505 | 0,92 | 0,92 | 20,5 | 20,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 526 | 1,59 | 1,57 | 23,0 | 23,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 547 | 2,20 | 2,21 | 25,0 | 25,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 568 | 1,17 | 1,18 | 19,5 | 20,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 589 | 0,87 | 0,87 | 16,5 | 14,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 610 | 1,42 | 1,38 | 23,0 | 23,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 631 | 0,83 | 0,82 | 20,0 | 19,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 652 | 1,40 | 1,35 | 23,0 | 21,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 673 | 1,15 | 1,14 | 21,0 | 21,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 694 | 0,44 | 0,43 | 15,0 | 14,5 | 2,00 | 2,00 | |
| 715 | 1,14 | 1,12 | 17,0 | 17,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 736 | 1,19 | 1,21 | 20,0 | 19,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 757 | 0,92 | 0,94 | 18,5 | 18,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 778 | 0,97 | 0,90 | 18,5 | 18,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 799 | 1,41 | 1,40 | 20,5 | 20,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 820 | 0,78 | 0,76 | 16,5 | 16,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 841 | 1,36 | 1,37 | 25,0 | 26,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 862 | 1,80 | 1,80 | 7,0 | 7,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 883 | 1,00 | 1,01 | 15,5 | 15,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 904 | 1,11 | 1,10 | 21,0 | 20,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 925 | 1,00 | 1,00 | 18,0 | 18,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 946 | 1,37 | 1,37 | 17,5 | 16,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 967 | 1,35 | 1,32 | 19,0 | 19,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 988 | 1,25 | 1,24 | 19,5 | 19,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 1009 | 1,12 | 1,17 | 17,5 | 17,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 1030 | 1,24 | 1,23 | 0,0 | | 4,00 | 4,00 | |

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,074

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,270

