

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA NOWOGRÓD**

NA OKRES 01.01.2019 – 31.12.2028

Obręby: Kolno, Lipniki, Nowogród

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
(ELABORAT)**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku**

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Elaborat opracował
mgr inż. Paweł Siemieniak – *Taksator Specjalista*

Nadzór nad opracowaniem
dr inż. Marek Ksepko – *Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli*

Białystok 2019

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2019 do 2028

dla Nadleśnictwa Nowogród
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2019

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | 6 | 1 | 5 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|

w tym według obrębów leśnych:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1) KOLNO | <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 12.5%;">6</td><td style="width: 12.5%;">6</td><td style="width: 12.5%;">1</td><td style="width: 12.5%;">8</td><td style="width: 12.5%;">3</td><td style="width: 12.5%;">0</td></tr> <tr><td style="width: 12.5%;">7</td><td style="width: 12.5%;">7</td><td style="width: 12.5%;">0</td><td style="width: 12.5%;">0</td><td style="width: 12.5%;">3</td><td style="width: 12.5%;">9</td></tr> </table> | 6 | 6 | 1 | 8 | 3 | 0 | 7 | 7 | 0 | 0 | 3 | 9 | 2) LIPNIKI | <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">2</td><td style="width: 12.5%;">2</td><td style="width: 12.5%;">9</td><td style="width: 12.5%;">7</td><td style="width: 12.5%;">0</td><td style="width: 12.5%;">9</td> </tr> </table> | 2 | 2 | 9 | 7 | 0 | 9 |
| 6 | 6 | 1 | 8 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 7 | 0 | 0 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 9 | 7 | 0 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3) NOWOGRÓD | <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <tr><td style="width: 12.5%;">7</td><td style="width: 12.5%;">7</td><td style="width: 12.5%;">0</td><td style="width: 12.5%;">0</td><td style="width: 12.5%;">3</td><td style="width: 12.5%;">9</td></tr> </table> | 7 | 7 | 0 | 0 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 7 | 0 | 0 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | 0 | 6 | 9 | 6 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwy przyrody

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 4 | 2 | 7 | 2 | 7 |
|--|--|---|---|---|---|---|

– lasów uznanych za ochronne

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 6 |
|--|---|---|---|---|---|---|

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 2 | 9 | 9 | 0 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

– gruntów niezalesionych

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 9 | 5 | 7 | 2 |
|--|--|---|---|---|---|---|

w tym: do odnowienia

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 0 | 6 | 5 | 2 |
|--|--|---|---|---|---|---|

– gruntów związanych z gospodarką leśną

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 7 | 4 | 9 | 0 |
|--|--|---|---|---|---|---|

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

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 6 | 1 | 3 |
|--|--|---|---|---|---|---|

w tym: przeznaczonych do zalesienia

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 0 | 0 | 0 |
|--|--|--|--|---|---|---|

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2019 DO 2028

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 4 | 7 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny (zal. z 5% przyr. i niezal.)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2 | 9 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

 m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 4 | 2 | 1 | 1 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|

o orientacyjnej miąższości

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|

 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 6 | 3 | 9 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 1 | 7 | 6 | 4 |
|---|---|---|---|---|

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 2 | 7 | 0 | 9 |
|---|---|---|---|---|

c) trzebieże

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 3 | 9 | 4 | 4 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 0 | 6 | 5 | 2 |
|---|---|---|---|---|

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 8 | 8 | 0 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

w tym zrębami zupełnymi

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 2 | 7 | 1 |
|--|--|--|--|---|---|---|

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|---|
| | | | 3 | 6 | 3 | 0 | 7 |
|--|--|--|---|---|---|---|---|

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 0 | 0 | 0 |
|--|--|--|--|---|---|---|

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 7 | 9 | 5 | 6 | 8 |
|--|---|---|---|---|---|---|

w tym wodnych – ha

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | 0 | 0 | 0 |
|--|--|--|--|---|---|---|

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla nadleśnictwa

2. Program ochrony przyrody

3. Opis taksacyjny (obrębami)

z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów

4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

dla obrębów z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych

5. Operaty dla leśniczych

6. Materiały kartograficzne

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----------|
| <i>Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowogród</i> | 3 |
| ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU | 6 |
| 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA | 17 |
| 1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny | 17 |
| 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa | 17 |
| 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa | 23 |
| 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania..... | 34 |
| 1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska | 38 |
| 1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego..... | 38 |
| 1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych..... | 38 |
| 1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego | 39 |
| 1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji..... | 45 |
| 1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego | 45 |
| 1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa | 45 |
| 1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów | 45 |
| 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe | 46 |
| 1.3.3. Rzeźba terenu | 46 |
| 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne..... | 48 |
| 1.3.4.1. Warunki glebowe..... | 48 |
| 1.3.4.2. Warunki klimatyczne..... | 49 |
| 1.3.4.3. Warunki wodne | 51 |
| 1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według gatunków panujących i rzeczywistych składów gatunkowych | 52 |
| 1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych | 59 |
| 1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych | 60 |
| 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej | 61 |
| 1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego..... | 65 |
| 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa | 66 |
| 1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego | 66 |
| 1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej | 68 |
| 1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa | 68 |

| | |
|--|------------|
| 1.4.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna..... | 70 |
| 1.4.3. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa..... | 70 |
| 1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa..... | 71 |
| 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu | 72 |
| 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących..... | 73 |
| 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku..... | 73 |
| 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących | 78 |
| 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków wg ich rzeczywistego udziału | 84 |
| 1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących | 91 |
| 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD..... | 96 |
| 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów | 98 |
| 1.5.4. Drzewostany na gruntach porolnych..... | 101 |
| 1.5.5. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej | 102 |
| 1.5.6. Pomiar miąższości drewna martwego | 103 |
| 1.5.7. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego | 104 |
| 2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU | 107 |
| 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowogród na Naradę Techniczno-Gospodarczą..... | 109 |
| 2.2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowogród na Naradę Techniczno-Gospodarczą | 157 |
| 2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Nowogród | 173 |
| 2.4. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Nowogród dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 9 stycznia 2019 r. (z załącznikami) | 181 |
| 3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ | 185 |
| 3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa..... | 185 |
| 3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej | 186 |
| 3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych | 189 |
| 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności..... | 189 |
| 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa | 191 |
| 3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej..... | 193 |
| 3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne..... | 193 |
| 3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego..... | 194 |
| 3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego | 194 |
| 3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu..... | 194 |
| 3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu | 198 |

| | |
|--|------------|
| 3.1.3.4.Łączny rozmiar użytkowania rębnego..... | 199 |
| 3.1.3.5.Etat użytkowania przedrębne..... | 200 |
| 3.1.3.6.Łączny etat miąższościowy użytków głównych..... | 202 |
| 3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa..... | 203 |
| 3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego | 203 |
| 3.2.1.1.Użytkowanie rębne | 203 |
| 3.2.1.2.Użytkowanie przedrębne | 207 |
| 3.2.1.3.Łącznie użytki główne..... | 209 |
| 3.2.1.4.Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw | 213 |
| 3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu..... | 213 |
| 3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu | 215 |
| 3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej | 219 |
| 3.2.4.1.Zagrożenie pożarowe lasu | 220 |
| 3.2.4.2.Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym..... | 221 |
| 3.2.4.3.Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych..... | 222 |
| 3.2.4.4.Stopień penetracji lasu..... | 223 |
| 3.2.4.5.Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi..... | 223 |
| 3.2.4.6.Lokalizacja jednostek gaśniczych | 223 |
| 3.2.4.7.Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe | 224 |
| 3.2.4.8.Okres swobodnego rozwoju pożaru | 224 |
| 3.2.4.9.Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Nowogród..... | 225 |
| 3.2.4.10.System obserwacyjno-alarmowy | 226 |
| 3.2.4.11.Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego | 234 |
| 3.2.4.12.Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej | 239 |
| 3.2.4.13.Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu | 240 |
| 3.2.4.14.Mapa ochrony przeciwpożarowej..... | 242 |
| 3.2.5. Użytkowanie uboczne..... | 242 |
| 3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji..... | 245 |
| 3.2.6.1.Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich | 245 |
| 3.2.6.2.Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych | 245 |
| 3.2.6.3.Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych..... | 245 |
| 3.2.6.4.Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji..... | 245 |
| 3.2.6.5.Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej..... | 246 |
| 4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY..... | 247 |
| 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO..... | 249 |

| | |
|--|------------|
| 6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH | 251 |
| 6.1. Prace przygotowawcze..... | 251 |
| 6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe | 251 |
| 6.1.2. Prace fitosocjologiczne..... | 251 |
| 6.2. Podstawowe prace urządzeniowe..... | 251 |
| 6.2.1. Prace terenowe..... | 252 |
| 6.2.2. Prace kameralne..... | 256 |
| 6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu | 257 |
| 7. ZAŁĄCZNIKI | 261 |
| 7.1. Zarządzenie nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Nowogród) | 263 |
| 7.2. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 04.10.2016 r..... | 267 |
| 7.3. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Nowogród, który odbył się w dniach 19-20.06.2018 r..... | 308 |
| 7.4. Notatka służbowa z dnia 23.10.2018 r. z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości etatów użytkowania rębnego i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2019 – 2028 | 311 |
| 7.5. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Nowogród, która odbyła się w dniu 09.01.2019 r. | 315 |
| 7.6. Notatka służbowa z dnia 13.07.2018 r. ze spotkania terenowego na temat zasadności planowania trzebieży późnej w bliskorębnych drzewostanach sosnowych Nadleśnictwa Nowogród. | 330 |
| 7.7. Decyzja Ministra Środowiska z dnia r. w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród | 334 |
| 7.8. Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród | 336 |
| 8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE | 348 |
| 9. WYKAZ LITERATURY | 495 |
| KRONIKA | 497 |

SPIS TABEL

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)..... | 19 |
| Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)..... | 20 |
| Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami..... | 22 |
| Tabela 4. Zestawienie danych historycznych..... | 30 |
| Tabela 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi..... | 34 |
| Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego..... | 35 |
| Tabela 7. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Nowogród nadleśnictwa, dla którego sporządzany jest PUL wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)..... | 37 |
| Tabela 8. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa..... | 46 |
| Tabela 9. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie..... | 48 |
| Tabela 10. Opady i temperatura..... | 50 |
| Tabela 11. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa..... | 51 |
| Tabela 12. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)..... | 52 |
| Tabela 13. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych..... | 53 |
| Tabela 14. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji..... | 55 |
| Tabela 15. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)..... | 56 |
| Tabela 16. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)..... | 59 |
| Tabela 17. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw..... | 60 |
| Tabela 18. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych..... | 61 |
| Tabela 19. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych..... | 62 |
| Tabela 20. Zestawienie rozproszonych źródeł nasion..... | 62 |
| Tabela 21. Zestawienie upraw pochodnych..... | 62 |
| Tabela 22. Zestawienie upraw zachowawczych..... | 65 |
| Tabela 23. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych..... | 66 |
| Tabela 24. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów..... | 68 |
| Tabela 25. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych..... | 70 |
| Tabela 26. Zestawienie opisanych cech drzewostanów..... | 71 |
| Tabela 27. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)..... | 72 |
| Tabela 28. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Nowogród..... | 74 |
| Tabela 29. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów..... | 77 |
| Tabela 30. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna..... | 77 |
| Tabela 31. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej..... | 78 |
| Tabela 32. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa..... | 79 |
| Tabela 33. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych na powierzchni leśnej zalesionej w IV i V rewizji urzędowania lasu..... | 85 |
| Tabela 34. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych na powierzchni leśnej zalesionej w IV i V rewizji urzędowania lasu..... | 86 |
| Tabela 35. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących..... | 91 |
| Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku..... | 92 |
| Tabela 37. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń..... | 94 |
| Tabela 38. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności..... | 96 |
| Tabela 39. Zgodność gatunkowa drzewostanów z TD w siedliskowych typach lasu..... | 97 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych..... | 99 |
| Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych | 99 |
| Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat | 100 |
| Tabela 43. Zestawienie jakości technicznej gatunków panujących | 101 |
| Tabela 44. Struktura wiekowa drzewostanów na gruntach porolnych | 101 |
| Tabela 45. Struktura gatunkowa drzewostanów na gruntach porolnych..... | 101 |
| Tabela 46. Struktura siedliskowa drzewostanów na gruntach porolnych | 102 |
| Tabela 47. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych..... | 102 |
| Tabela 48. Zestawienie miąższości drewna martwego..... | 103 |
| Tabela 49. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Nowogród w kolejnych rewizjach planu u. l..... | 104 |
| Tabela 50. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności..... | 190 |
| Tabela 51. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw | 192 |
| Tabela 52. Przyjęte wieki rębności..... | 193 |
| Tabela 53. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Obręb Kolno | 195 |
| Tabela 54. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Obręb Lipniki | 195 |
| Tabela 55. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Obręb Nowogród..... | 196 |
| Tabela 56. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Nadleśnictwo Nowogród..... | 196 |
| Tabela 57. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii | 198 |
| Tabela 58. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu | 199 |
| Tabela 59. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu | 199 |
| Tabela 60. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego..... | 201 |
| Tabela 61. Wskaźniki użytkowania przedrębego..... | 202 |
| Tabela 62. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych | 202 |
| Tabela 63. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu | 204 |
| Tabela 64. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV) | 205 |
| Tabela 65. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna | 206 |
| Tabela 66. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD | 206 |
| Tabela 67. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego . | 208 |
| Tabela 68. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć – Obręb Kolno | 209 |
| Tabela 69. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć – Obręb Lipniki | 210 |
| Tabela 70. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć – Obręb Nowogród..... | 211 |
| Tabela 71. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć – Nadleśnictwo Nowogród | 212 |
| Tabela 72. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw..... | 213 |
| Tabela 73. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu | 214 |
| Tabela 74. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw | 215 |
| Tabela 75. Wykaz pożarów na terenie Nadleśnictwa Nowogród w okresie 2009-2018r..... | 221 |
| Tabela 76. Punkty obserwacyjne zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowogród | 226 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 77. Zadania i przedsięwzięcia ochronne realizowane przez jednostki organizacyjne LP w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego..... | 227 |
| Tabela 78. Kierownictwo jednostki oraz kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do organizowania akcji ratowniczo-gaśniczej z ramienia Lasów Państwowych | 228 |
| Tabela 79. Pełnomocnicy Nadleśniczego | 229 |
| Tabela 80. Plan alarmowania | 229 |
| Tabela 81. Plan alarmowania leśnictw | 230 |
| Tabela 82. Wykaz łączności bezprzewodowej | 231 |
| Tabela 83. Łączność telefoniczna - wykaz..... | 231 |
| Tabela 84. Dysponowanie specjalistycznego sprzętu i pracowników do obsługi | 233 |
| Tabela 85. Wykaz baz sprzętu pomocniczego | 234 |
| Tabela 86. Wykaz dojazdów pożarowych..... | 235 |
| Tabela 87. Wykaz punktów czerpania wody..... | 238 |
| Tabela 88. Zestawienie użytków rolnych..... | 242 |
| Tabela 89. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich..... | 243 |
| Tabela 90. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich..... | 244 |
| Tabela 91. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego..... | 249 |
| Tabela 92. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w porównaniu z prognozą na koniec okresu gospodarczego..... | 250 |
| Tabela 93. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Kolno..... | 253 |
| Tabela 94. Błędy procentowe dla pomierzonych cech - obręb Lipniki..... | 254 |
| Tabela 95. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Nowogród..... | 255 |

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

| | |
|--|-----|
| Ryc 1. Mapa położenia Nadleśnictwa Nowogród w RDLP Białystok..... | 18 |
| Ryc 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Nowogród | 21 |
| Ryc 3. Udział procentowy powierzchni typów gleb w nadleśnictwie..... | 49 |
| Ryc 4. Charakterystyka warunków klimatycznych dla stacji meteorologicznej w Białymstoku w latach 1997-2017..... | 50 |
| Ryc 5. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Nowogród | 53 |
| Ryc 6. Struktura % siedlisk wg żyzności - Nadleśnictwo Nowogród | 54 |
| Ryc 7. Struktura % siedlisk wg wilgotności - Nadleśnictwo Nowogród | 54 |
| Ryc 8. Udział drzewostanów z określonym gatunkiem panującym w typach siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Nowogród..... | 58 |
| Ryc 9. Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji - Nadleśnictwo Nowogród..... | 73 |
| Ryc 10. Struktura powierzchniowo-mięszkościowa drzewostanów - Nadleśnictwo Nowogród | 75 |
| Ryc 11. Zmiany powierzchni w klasach i podklasach wieku w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród..... | 76 |
| Ryc 12. Zmiany miąższości w klasach i podklasach wieku w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród | 76 |
| Ryc 13. Udział powierzchni drzewostanów wg dojrzałości rębnej - Nadleśnictwo Nowogród..... | 78 |
| Ryc 14. Udział powierzchniowy gatunków panujących - Obręb Kolno | 79 |
| Ryc 15. Udział miąższościowy gatunków panujących - Obręb Kolno | 80 |
| Ryc 16. Udział powierzchniowy gatunków panujących – Obręb Lipniki..... | 80 |
| Ryc 17. Udział miąższościowy gatunków panujących – Obręb Lipniki..... | 81 |
| Ryc 18. Udział powierzchniowy gatunków panujących – Obręb Nowogród | 81 |
| Ryc 19. Udział miąższościowy gatunków panujących – Obręb Nowogród..... | 82 |
| Ryc 20. Udział powierzchniowy gatunków panujących - Nadleśnictwo Nowogród | 82 |
| Ryc 21. Udział miąższościowy gatunków panujących - Nadleśnictwo Nowogród | 83 |
| Ryc 22. Zmiany miąższości gatunków panujących w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród | 83 |
| Ryc 23. Zmiany powierzchni gatunków panujących w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród | 84 |
| Ryc 24. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Kolno | 87 |
| Ryc 25. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Kolno | 87 |
| Ryc 26. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych – Obręb Lipniki..... | 88 |
| Ryc 27. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych – Obręb Lipniki..... | 88 |
| Ryc 28. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych – Obręb Nowogród | 89 |
| Ryc 29. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych – Obręb Nowogród..... | 89 |
| Ryc 30. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych – Nadleśnictwo Nowogród. 90 | |
| Ryc 31. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych – Nadleśnictwo Nowogród... 90 | |
| Ryc 32. Przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących – Nadleśnictwo Nowogród | 92 |
| Ryc 33. Przyrost bieżący roczny w klasach wieku – Nadleśnictwo Nowogród..... | 93 |
| Ryc 34. Udział uszkodzeń wg czynnika sprawczego – Nadleśnictwo Nowogród | 95 |
| Ryc 35. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni | 96 |
| Ryc 36. Zmiany powierzchni w poszczególnych rewizjach..... | 105 |
| Ryc 37. Zmiany zasobności w klasach wieku – Nadleśnictwo Nowogród | 105 |
| Ryc 38. Podział powierzchni leśnej na kategorie ochronności – Nadleśnictwo Nowogród | 191 |
| Ryc 39. Udział powierzchni wg gospodarstw - Nadleśnictwo Nowogród..... | 192 |
| Ryc 40. Porównanie etatu użytkowania rębnego z IV i V rewizji PUL – Nadleśnictwo Nowogród . 200 | |
| Ryc 41. Sieć dojazdów pożarowych i punkty czerpania wody | 237 |

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

| | | |
|-----------------|--|-----|
| Tabela nr I. | Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju | 349 |
| Tabela nr II. | Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji | 380 |
| Tabela nr III. | Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących | 395 |
| Tabela nr IV. | Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących | 406 |
| Tabela nr Va. | Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu | 424 |
| Tabela nr Vb. | Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu | 441 |
| Tabela nr VI. | Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności | 458 |
| Tabela nr VIIa. | Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy | 469 |
| Tabela IX. | Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w Obrębie Kolno | 122 |
| Tabela IX. | Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w Obrębie Lipniki | 123 |
| Tabela IX. | Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w Obrębie Nowogród | 124 |
| Tabela IX. | Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w Nadleśnictwie Nowogród | 125 |
| Tabela X. | Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w Obrębie Kolno | 130 |
| Tabela X. | Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w Obrębie Lipniki..... | 131 |
| Tabela X. | Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w Obrębie Nowogród..... | 132 |
| Tabela X. | Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Nowogród. | 133 |
| Tabela XI. | Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Obrębie Kolno | 134 |
| Tabela XI. | Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Obrębie Lipniki | 134 |
| Tabela XI. | Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Obrębie Nowogród | 135 |
| Tabela XI. | Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Nowogród | 135 |
| Tabela XII. | Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Obrębie Kolno | 136 |
| Tabela XII. | Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Obrębie Lipniki | 136 |
| Tabela XII. | Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Obrębie Nowogród | 137 |
| Tabela XII. | Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Nowogród | 137 |
| Tabela XIV. | Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w Obrębie Kolno | 195 |

| | | |
|------------------|--|-----|
| Tabela XIV. | Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w Obrębie Lipniki | 195 |
| Tabela XIV. | Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w Obrębie Nowogród | 196 |
| Tabela XIV. | Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego w Nadleśnictwie Nowogród | 196 |
| Tabela XV. | Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach w Nadleśnictwie Nowogród | 205 |
| Tabela nr XVI. | Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku | 473 |
| Tabela XVII. | Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Obrębie Kolno | 209 |
| Tabela XVII. | Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Obrębie Lipniki | 210 |
| Tabela XVII. | Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Obrębie Nowogród | 211 |
| Tabela XVII. | Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć w Nadleśnictwie Nowogród | 212 |
| Tabela nr XVIII. | Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu | 479 |
| Wzór nr 2. | Wykaz obiektów bazy nasiennej | 483 |
| Wzór nr 3. | Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy | 487 |
| Wzór nr 4. | Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia | 490 |
| Wzór nr 6. | Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)..... | 492 |

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

ELABORAT

w sprawie urzędzenia (piątej rewizji)
gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Nowogród
obręb Kolno
obręb Lipniki
obręb Nowogród
na okres 1.01.2019 - 31.12.2028 r.

WSTĘP

Plan urzędzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na lata 2019 - 2028 wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku.

Obowiązek cyklicznego wykonywania 10-letnich planów urzędzenia lasu (PUL) przez Lasy Państwowe wynika wprost z *ustawy o lasach* z dnia 28 września 1991 r.

Plan urzędzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na lata 2019 - 2028 jest podstawowym dokumentem planistycznym, na podstawie którego nadleśniczy zobowiązany jest prowadzić gospodarkę leśną w rozpoczynającym się okresie gospodarczym. W okresie po II Wojnie Światowej jest to już szósty cykl tworzenia planów urzędzenia na terenie nadleśnictwa. Poczynając od definitywnego urzędzenia lasu w 1964 r. każdy PUL posiadał własną specyfikę uzależnioną od przyjętej wówczas metodyki prac, sposobów inwentaryzacji oraz spojrzenia na las i jego funkcje. Obecna rewizja kładzie wyjątkowy nacisk na ochronę bogactwa i różnorodności przyrodniczej lasów oraz zachowanie w nie pogorszonym stanie przedmiotów ochrony sieci Natura 2000, starając się przy tym zachować funkcje społeczne i gospodarcze lasu.

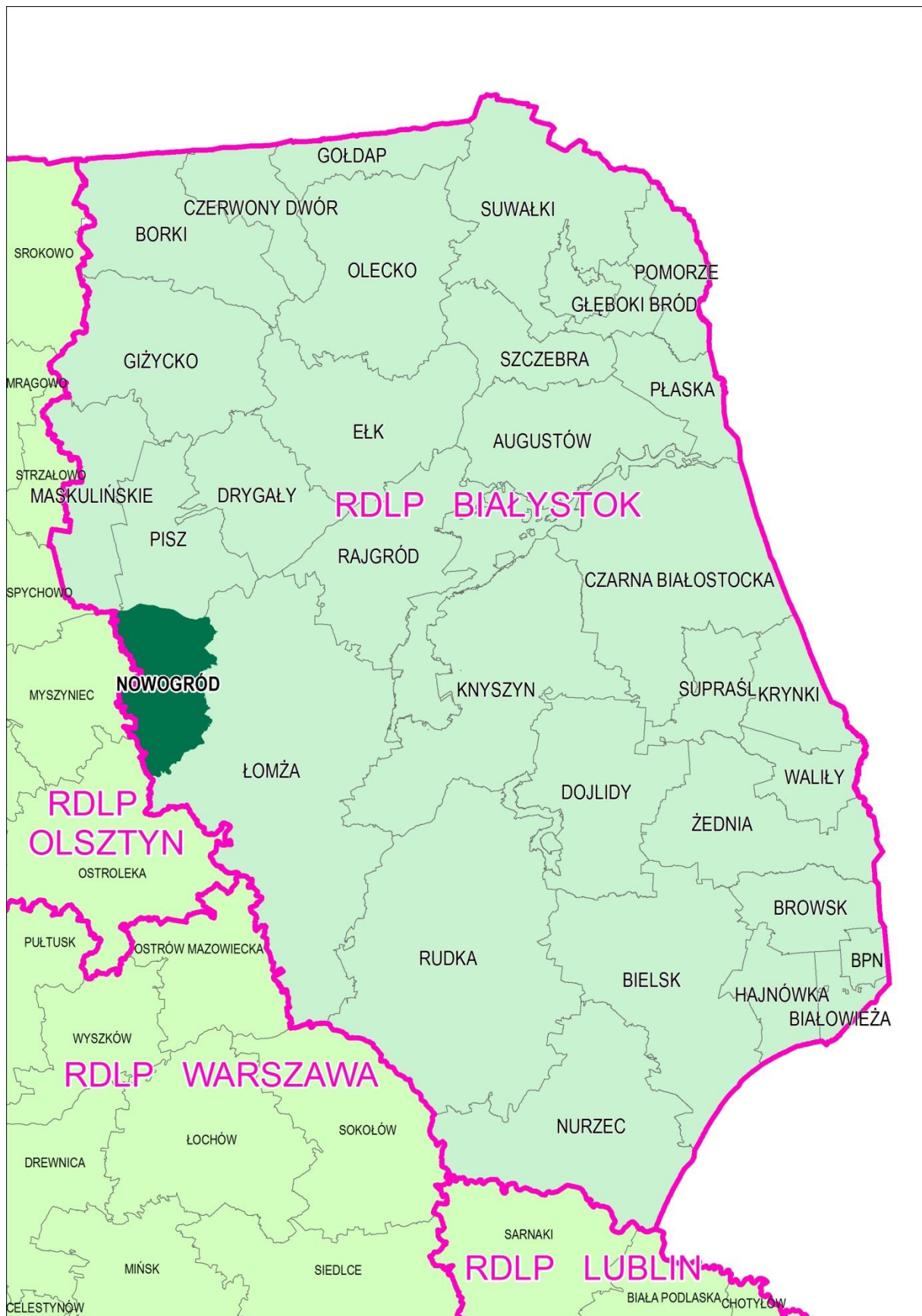
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Nowogród jest nadleśnictwem 3-obrębowym:

- Obręb Kolno 01-17-1
- Obręb Lipniki 01-17-2
- Obręb Nowogród 01-17-3

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Obszar Nadleśnictwa Nowogród graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwami Pisz i Maskulińskie, od wschodu z Nadleśnictwem Łomża, od zachodu z Nadleśnictwami Myszyniec i Ostrołęka.



Ryc.1. Mapa położenia Nadleśnictwa Nowogród w RDLP Białystok

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Nowogród został ustalony Zarządzeniem Nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

| Województwo, powiat, gmina | Pow. ogólna w km ² | Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa | | | | | Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa | | | Ogółem (7+10) | Lesistość (11:2) |
|--------------------------------|-------------------------------|---|------------------------|----------------|-------------|---------------|---|--------------|---------------|---------------|------------------|
| | | W zarządzie LP | | Pozostałe | | Razem | Własność osób fizycznych | Inne | Razem | | |
| | | Urządzone nadleśnictwo | Sąsiednie nadleśnictwa | Parki Narodowe | inne | | | | | | |
| | | Powierzchnia [ha] ¹ | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| woj. Mazowieckie | 35558 | 2204 | 417505 | 26866 | 7681 | 454256 | 358723 | 16388 | 375111 | 829367 | 23,3 |
| pow. Ostrołęcki | 2092 | 2204 | 35458 | | 1 | 37663 | 29242 | 267 | 29509 | 67172 | 32,1 |
| gm. Łyse | 246 | 2204 | 4902 | | | 7106 | 1624 | 16 | 1640 | 8746 | 35,6 |
| woj. Podlaskie | 20187 | 13866 | 360049 | 32921 | 8553 | 416834 | 197494 | 6131 | 203625 | 620459 | 30,8 |
| pow. Kolneński | 940 | 6413 | 2939 | | 18 | 9370 | 11168 | 414 | 11582 | 20952 | 22,3 |
| gm. Kolno | 281 | 2150 | 780 | | 24 | 2954 | 3175 | 230 | 3405 | 6359 | 22,6 |
| gm. Turośl | 199 | 4263 | | | | 4263 | 1217 | 21 | 1238 | 5409 | 27,2 |
| pow. Łomżyński | 1355 | 7453 | 5257 | | 22 | 12732 | 17959 | 333 | 18292 | 31024 | 22,9 |
| gm. Nowogród Obszar wiejski | 80 | 110 | 499 | | 6 | 615 | 1743 | 31 | 1774 | 2189 | 27,4 |
| gm. Zbójna | 186 | 7343 | | | | 7343 | 1631 | 58 | 1689 | 8862 | 47,6 |
| gm. Miastkowo | 115 | | 1970 | | 3 | 1973 | 1451 | 179 | 1630 | 3603 | 31,3 |
| Ogółem | | 16070 | | | | | | | | | |

¹⁾ Powierzchnia zaokrąglona do pełnych ha w poszczególnych gminach.

Nadleśnictwo Nowogród położone jest w zachodniej części województwa podlaskiego (obręb Kolno i Nowogród) oraz północno – wschodniej części województwa mazowieckiego (obręb Lipniki). Nadleśnictwo znajduje się w powiatach: łomżyńskim (gmina Miastkowo, Nowogród, Zbójna), kolneńskim (gminy Kolno, Turośl) oraz ostrołęckim (gmina Łyse).

Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

| Gmina, Powiat | Grupy kategorii użytkowania | | | | | Ogółem |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | Leśna zalesiona | Leśna niezalesiona | Związana z gospodarką leśną | Lasy razem | Nieleśna | |
| | Powierzchnia [ha]* | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| gm. Łyse | 2097,9427 | 56,3045 | 49,6197 | 2203,8669 | 93,1488 | 2297,0157 |
| pow. Ostrołęcki | 2097,9427 | 56,3045 | 49,6197 | 2203,8669 | 93,1488 | 2297,0157 |
| woj. Mazowieckie | 2097,9427 | 56,3045 | 49,6197 | 2203,8669 | 93,1488 | 2297,0157 |
| gm. Kolno | 2074,6934 | 27,8694 | 47,5733 | 2150,1361 | 65,8900 | 2216,0261 |
| gm. Turośl | 4019,6454 | 143,4879 | 99,5230 | 4262,6563 | 139,6124 | 4402,2687 |
| pow. Kolneński | 6094,3388 | 171,3573 | 147,0963 | 6412,7924 | 205,5024 | 6618,2948 |
| gm. Miastkowo | - | - | - | - | 0,6200 | 0,6200 |
| gm. Nowogród Obszar wiejski | 107,0303 | 0,6592 | 2,1282 | 109,8177 | 7,5600 | 117,3777 |
| gm. Zbójna | 6999,4271 | 167,3960 | 176,2042 | 7343,0273 | 239,2848 | 7582,3121 |
| pow. Łomżyński | 7106,4574 | 168,0552 | 178,3324 | 7452,8450 | 247,4648 | 7700,3098 |
| woj. Podlaskie | 13200,7962 | 339,4125 | 325,4287 | 13865,6374 | 452,9672 | 14318,6046 |
| Ogółem | 15298,7389 | 395,7170 | 375,0484 | 16069,5043 | 546,1160 | 16615,6203 |

*- z dokładnością do m²

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Nowogród wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I wg IUL, zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Dębnikach nr 80, oddz. 147w w obrębie Nowogród.

adres: Dębnyki 80, 18-416 Zbójna

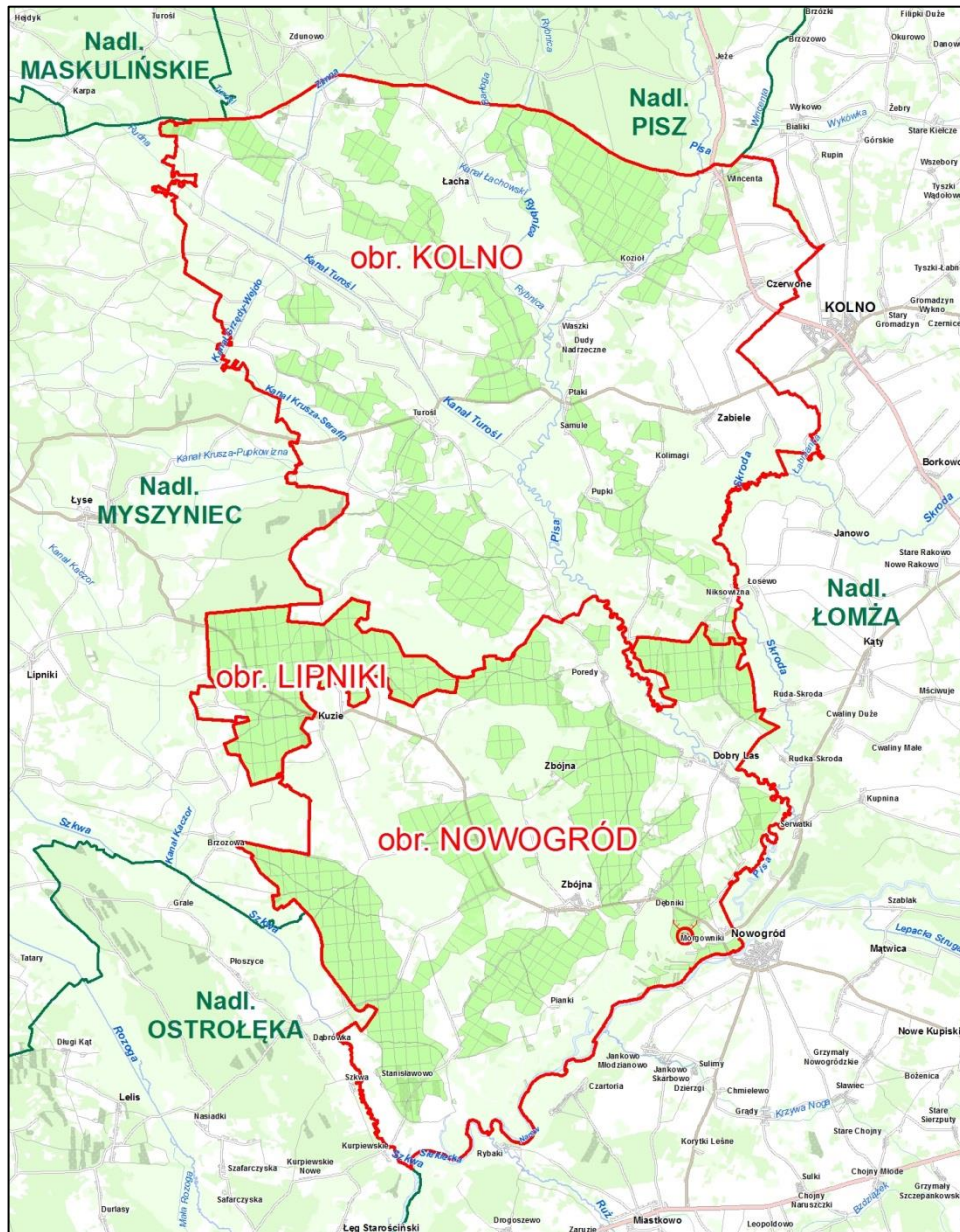
tel.: 86 217 55 83 86 217 56 98

e-mail: nowogrod@bialystok.lasy.gov.pl

Odległości od siedziby nadleśnictwa do urzędów administracji państwowej i samorządowej oraz instytucji mających znaczenie gospodarcze dla Nadleśnictwa Nowogród przedstawiają się następująco:

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku - 99 km,
- Urząd Wojewódzki i Marszałkowski w Białymstoku - 101 km,
- Urząd Wojewódzki i Marszałkowski w Warszawie - 150 km,
- Starostwo Powiatowe w Kolnie - 26 km,
- Starostwo Powiatowe w Łomży - 16 km,
- Starostwo Powiatowe w Ostrołęce - 31 km,
- Urząd Gminy w Kolnie - 26 km,
- Urząd Gminy w Turośli - 24 km,

- Urząd Gminy w Nowogrodzie - 3 km,
- Urząd Gminy w Zbójnej - 6 km,
- Urząd Gminy w Łysych - 25 km,
- Urząd Pocztowy w Nowogrodzie - 3 km.



Ryc 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Nowogród

Nadleśnictwo zostało podzielone na 11 leśnictw terytorialnych. W obrębie Kolno w trakcie obowiązywania IV rewizji zlikwidowano leśnictwo Kozioł powiększając jednocześnie powierzchnię sąsiadujących leśnictw: Łacha i Podgórze. W pozostałych obrębach zachowano podział i nazewnictwo obowiązujące w planie IV rewizji u.l. Średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 1510,56 ha.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

| Leśnictwo, numer | Oddziały | Grunty zalesione i niezales. | Grunty związane z gosp. leśną | Razem grunty leśne | Grunty nieleśne | Ogółem |
|-----------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------|
| | | Powierzchnia [ha] | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Obręb KOLNO | | | | | | |
| 1 Łacha | 1-51, 77-91 | 1676,90 | 39,87 | 1716,77 | 76,67 | 1793,44 |
| 2 Leman | 52-76, 92-108, 136-142, 144-145, 151-153 | 1352,03 | 29,09 | 1381,12 | 59,53 | 1440,65 |
| 4 Podgórze | 109-135, 164-186, 226-239 | 1553,02 | 30,96 | 1583,98 | 29,81 | 1613,79 |
| 5 Krusza | 143, 146-150, 154-163, 187-225 | 1683,78 | 47,16 | 1730,94 | 39,48 | 1770,42 |
| Razem | | 6265,73 | 147,08 | 6412,81 | 205,49 | 6618,30 |
| Obręb LIPNIKI | | | | | | |
| 6 Kuzie | 184-185, 195-199, 209-216, 225-234, 243-251, 259-264 | 824,59 | 20,65 | 845,24 | 60,86 | 906,10 |
| 7 Żłota Góra | 186-192, 200-207, 217-224, 235-242, 252-258, 265-283 | 1329,75 | 28,96 | 1358,71 | 32,28 | 1390,99 |
| Razem | | 2154,34 | 49,61 | 2203,95 | 93,14 | 2297,09 |
| Obręb NOWOGRÓD | | | | | | |
| 8 Morgowniki | 1-31, 97-99, 105- 106, 127-150B | 1409,69 | 35,41 | 1445,10 | 48,91 | 1494,01 |
| 9 Dobrylas | 32-53, 61-96, 100- 104, 107-111A | 1668,06 | 43,85 | 1711,91 | 55,83 | 1767,74 |
| 10 Gawrychy | 54-60, 195-225B | 927,28 | 18,81 | 946,09 | 107,14 | 1053,23 |
| 11 Zbójna | 112-126, 151-194, 213A, 300-308 | 1556,27 | 39,36 | 1595,63 | 18,66 | 1614,29 |
| 12 Wyk | 225-299 | 1713,38 | 40,78 | 1754,16 | 16,96 | 1771,12 |
| Razem | | 7274,68 | 178,21 | 7452,89 | 247,50 | 7700,39 |
| Ogółem nadleśnictwo | | 15694,75 | 374,90 | 16069,65 | 546,13 | 16615,78 |

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na terenie gminy Zbójna (1707,70 ha) i gminy Nowogród (164,27 ha). Łączna powierzchnia nadzorowanych lasów wynosi 1871,97 ha.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Nowogród obejmuje swym zasięgiem fragment lasów Puszczy Kurpiowskiej (Zielonej) stanowiącej niegdyś zwarty kompleks leśny. Pod względem administracyjnym tereny te należą do historycznej krainy Północnego Mazowsza, wchodzącej w skład ziemi Łomżyńskiej. Najstarsze ślady pobytu ludzi na tych terenach pochodzą z dziewiątego tysiąclecia p.n.e. (schyłek paleolitu), gdy lodowiec opuścił północne tereny Polski. Były to koczownicze grupy posługujące się prymitywnymi narzędziami kamiennymi, prowadzące gospodarkę zbieracko - łowiecką, często zmieniające miejsce pobytu. Ich oddziaływanie na przyrodnicze środowisko było nieznaczne. Bardziej ustabilizowane formy osadnictwa na tym terenie zaczęły pojawiać się w IV i III tysiącleciu p.n.e. w związku z doskonaleniem narzędzi i przechodzeniem na gospodarkę rolno-hodowlaną. Najstarsze ślady trwałego osadnictwa stwierdzone w północno-wschodniej części Mazowsza pochodzą z VIII – IX wieku n.e. Początkowo osadnictwo rozwijało się głównie nad Narwią pod osłoną warownych grodów w Wiźnie, Łomży, Nowogrodzie. Grodziska w Starej Łomży, Małym Płocku, Truszkach-Zalesiu i na prawym brzegu Narwi u ujścia Pisy funkcjonowały już w IX wieku.

Pierwotnie gród w Nowogrodzie znajdował się po drugiej stronie rzeki Narwi, niż obecne miasteczko, po lewej od ujścia Pisy, o czym świadczą znalezione tam groty strzał oraz topory bojowe. We wskazanym miejscu przetrwał do XII w. Dopiero w XIII w. na wysokim brzegu Narwi tam gdzie obecnie znajduje się skansen, wybudowano nowy gród o umocnieniach drewniano-ziemnych. Za panowania Kazimierza Wielkiego na wzgórzu Ziemowita powstał murowany zamek, jeden z najstarszych w tym regionie.

Pierwsze pisemne wzmianki o Nowogrodzie pochodzą z roku 1355 i mówią o nadaniu przez Króla Kazimierza Wielkiego ziemi warszawskiej Ziemowitowi. Z roku 1320 pochodzi pieczęć Nowogrodu, która jest świadectwem istnienia kasztelanii. Na pieczęci widnieje wizerunek trzech murowanych baszt z otwartą bramą i napisem łacińskim "*Signum Novogrodensis*". Nowogród prawa miejskie otrzymał dopiero w 1427 od następcy Ziemowita, Janusza I. Aż do 1481 r. Nowogród wymieniany był przed Łomżą, co może świadczyć, że był centralnym miejscem omawianego obszaru [Darmochwał 2000].

Osadnictwo na tym terenie było hamowane i niszczone ciągłymi napadami Prusów z północy, Jaćwingów z północnego -wschodu i Litwinów ze wschodu. Ponowna faza osadnictwa nastąpiła w drugiej połowie XIV oraz w XV wieku, głównie w czasach panowania księcia Janusza I Mazowieckiego. Pomyślny rozwój osadnictwa i gospodarki sprzyjał powstawaniu osad. Poza Nowogrodem prawa miejskie uzyskały: Ostrołęka w 1373 r., Łomża w 1418 r., Kolno – 1425 r., Zambrów – ok. 1430 r., Wizna – 1435 r. Jednakże i w tym czasie tereny te były zagrożone ze strony Zakonu Krzyżackiego.

W 1526 roku Księstwo Mazowieckie zostało przyłączone do Korony. Hołd pruski w 1525 i unia z Litwą usunęły groźbę najazdów z północy. Zagospodarowaniem terenów zainteresowani byli starostowie królewscy w Ostrołęce, Łomży, Przasnyszu i chętnie nadawali przybyłym nowe ziemie. Wreszcie osadników zachęcała do osiedlania gwarancja wolności osobistej. Opóźniony był rozwój rolnictwa, co spowodowało, że miejscowa ludność

zajmowała się także bartnictwem, myślistwem, rybołówstwem, stolarstwem oraz w znacznym stopniu wydobywaniem i obróbką bursztynu.

W połowie XVI wieku nastąpiło załamanie rozwoju regionu, które pogłębiły wojny szwedzkie. W tym czasie zniszczeniu uległo wiele miast. Podczas najazdu szwedzkiego w 1655 r. ziemia łomżyńska była jedną z ostatnich ziem mazowieckich, która złożyła akt poddańczy. W 1656 r. Szwedzi zdobyli Ostrołękę.

Według danych sprzed około 400 lat w krajobrazie dominowały zbiorowiska liściaste i to w ok. 80%. Teren zachował do początku XIX w. iście puszczański charakter: łąki i pastwiska ciągnęły się tylko przy rzekach a pola uprawne stanowiły niewielkie wyspy wśród borów. Trwała walka z puszczą o każdą piędź ziemi, a wojny i zarazy powodujące wyludnienie przynosiły ponowne zarastanie pól. W puszczy rosły licznie lipy, graby, modrzewie, buki. W latach 30-tych (XIX wieku) istniały jeszcze zwarte dąbrowy, olszyny i brzeziny. Lasy były własnością książąt mazowieckich a następnie biskupią. Biskupi przez cały okres władania puszczą nie pozwalali naruszyć całości borów. W poł. XVIII w. wraz z zapotrzebowaniem na drewno restrykcje osłabły, a po 1795 r. Prusacy zaprowadzili rabunkową eksploatację.

Po rozbiorach Polski tereny te przeszły na krótki okres (1795-1807) pod panowanie Prus, by po Kongresie Wiedeńskim wejść w skład Królestwa Polskiego. Fakt ten spowodował wstrzymanie rabunkowej działalności w lasach nowogrodzkich, które w ówczesnych czasach były poddawane masowemu karczowaniu w celu pozyskania gruntów pod uprawy rolne.

Właściwa gospodarka leśna rozpoczęła się w tych lasach dopiero z początkiem XIX wieku. „W 1811 r. puszcza Nowogrodzka wraz z lasami Łomżyńskimi rozdzieloną została na cztery leśnictwa, jako to: Kupiskie, Łacha (dzisiejsze Nadleśnictwo Nowogród), Łomża i Tykocin i oddane w administrację czterem oddzielnym nadleśniczom, gdyż przedtem na całą przestrzeń tak rozległą, był tylko jeden oberforster (nadleśniczy)”. „Przed rokiem 1819, Książę Lubecki, ówczesny minister skarbu, z przedstawienia hrabiego Platera, dyrektora lasów i Nestora naszego leśnictwa, zarządził ułożenie planów gospodarczych dla lasów rządowych”. W ten sposób w 1820 roku powstały pierwsze plany urządzania lasu tego terenu i rozpoczęła się właściwa gospodarka leśna. Plany te wykonał ówczesny naczelnik w Sekcji Leśnej w Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu pan Kazimierz Janczewski. Były to plany gospodarcze na tak zwany okres pierwszy, który trwał od 1820 roku do roku 1850. Okres drugi obowiązywał od roku 1850 i trwał przez okres 30 lat czyli do roku 1880. Omawiane lasy należały wtedy do leśnictwa Nowogród, które dzieliło się na cztery stráže: Gawrychy (morgów 10259 prętów 263), Cieciorzy (morgów 9777 prętów 39), Nowaruda (morgów 8414 prętów 94) i Wejdo (morgów 9189 prętów 173) o łącznej powierzchni morgów 37638 prętów 269. Straż dzieliła się na obręby, a te z kolei na okręgi. Obręby były jednostkami administracyjnymi pod nadzorem strażników i strzelców leśnych, lecz równocześnie jednostkami podziału gospodarczego, dla których obliczano rozmiar użytkowania. W skład ówczesnej administracji nadleśnictwa wchodziło: nadleśniczy, podleśni biórowi, podleśni strażowi, strażnicy objazdowi, strzelcy obrębowi, pomocnicy strzelców.

Każdy z urzędników lub oficjalistów ma prawo używania osady piętnasto-morgowej i pomieszkania skarbowego; jeśli zaś pomieszkania nie ma, skarb udziela na najęcie, podleśnemu strażowemu rs. 12; strażnikowi rs. 7 kop. 50, a strzelcowi rs. 4 kop. 50 rocznie. Oprócz tego, deputat w drzewie jest wyznaczony, dla nadleśniczego po 85,75 stóp

sześciennych, sążni 12^{1/2}; dla podleśnego, sążni jakichże 9; dla strażnika, sążni 6; dla strzelca sążni 3; o ile zaś takowa ilość drzewa nie wystarcza, każdy może pobierać zbiórkę t.j. gałęzie”. Okręg grupował w sobie drzewostany które miały być użytkowane w okresie 30 lat. Użytkowanie lasu prowadzono zrębami zupełnymi z pozostawieniem nasienników. Kierunek cięć obowiązywał od płd-wsch ku płn-zach. Wyróżniano okręgi wysokopiennie, obejmujące drzewostany sosnowe, które zagospodarowane były w kolei rębności 120 letniej i okręgi niskopiennie - olszowe w kolei rębności 60 letniej. O rozmiarze użytkowania z tego okresu brak jest danych, natomiast źródła z lat 1820-1880 podają, że „mieszkańcy leśni zaspokajali potrzeby swoje opałowe za zbyt małą opłatą, jak rubli srebrnych 1 rocznie z dymu; ztąd głównie tylko na odbyt drzewa zagraniczny liczyć można było, lecz gdy średniowieczny drzewostan nie daje sztuk zdatnych do spławu, dlatego dziś jedynie miejscowa sprzedaż na budowle włościańskie, oraz na potrzeby miasta Kolna i Nowogrodu, dochód przynosi”. Po 1820 r. powstało 20 ekspansywnych żydowskich smolarni, nastawionych na szybki zysk drogą nielegalnych wycinek. W 1828 r. zezwolono na prywatyzację lasów, w 1832 nadano majoraty oficerom carskim, którzy nie stronili od siekier, niszcząc nawet młodniki bez racjonalnych planów ochrony. W 1837 zlikwidowano bartnictwo i „rząd dał popis możliwości - zaborcy prowadzili na wielką skalę gospodarkę rabunkową – masowo wycinane starodrzewia spławiali prosto do Gdańska”. Jednak okres ten zapisał się głównie jako epoka rozpoczęcia powstawania na szeroką skalę upraw sztucznych na tym terenie. Szczególnie lata 1845-1850 zaowocowały powstaniem dużej ilości upraw sztucznych. W okresie tym powstało ich około 1120 ha. Powodem tego była głównie praca nad ustalaniem wydym piaszczystych. Ustalono w tym czasie „morgów 2280 prętów 274 najlotniejszych piasków”. Praca ta miała istotny wpływ na charakter dzisiejszych drzewostanów.

Zalesianie i ustalanie wydym piaszczystych jest i dzisiaj skomplikowaną operacją wymagającą dużej wiedzy i umiejętności. „Robotami około ustalenia lotnych piasków kierował p. Reschief, ówczesny komisarz leśny, służba zaś leśnictwa Nowogród wykonywała szczegółowy dozór; aby więc zabezpieczyć uprawy od zniszczenia przez ludzi i zwierzęta domowe najprzód ogrodzono płotami żerdzianymi lub z chrustu cynowato plecionymi, i w ten sposób wszystkie przestrzenie do ustalenia użyte zagajono; za płotami żerdzianymi przemawiała dłuższa ich trwałość, za płotami chruścianymi niejaka ochrona piasków od wiatrów. Jednocześnie z tą czynnością przysposabiano nasienie sosnowe przez zbiór szyszek i wyłuskiwanie ich. Wyrabiano gałęzie do przykrywania, i po odmorgowaniu wydmy, dokonywano zwózki takowych. Poczem dopełniono samo ustalenie wraz z uprawą nadzwyczajną. Oprócz zasiewów sosny, był dopełniony zasiew brzozy, a mianowicie: na przestrzeni wydym ustalonych przy samych wsiach, z oględnością na bezpieczeństwo od ognia, gdyż drzewostany mieszane, jak wiadomo, nie tyle ulegają pożarom”. Pierwsze próby ustalenia wydym miały miejsce pod wsiami Dobrylas i Kozioł i zakończyły się one pełnym sukcesem. Ustalenie wydym piaszczystych miało duże znaczenie nie tylko dla gospodarki leśnej ale także dla miejscowej ludności, gdyż zarobione pieniądze w trakcie tych prac pozwoliły złagodzić klęskę głodu jaki dotknął w tym czasie omawiane tereny. Ze względu na to, że lasy leśnictwa stanowiły własność rządową ominęły je największe nasilenie cięć odnotowane w latach 1850-1875, gdy właściciele okolicznych folwarków (np. lasy Puszczy Białej) gwałtowną eksploatacją borów chcieli ratować uwłaszczone gospodarstwa. Przy trzebieży i zwózce pracowały całe wsie, a drewno z puszczy znano za oceanem. Ogółem

przełom wieków XIX i XX zapisał się najmniej chlubnie w historii leśnictwa i zaważył na długo na kondycji i wyglądzie lasów w całym kraju. Podstawowym dylematem od tamtych czasów było uzyskanie maksimum drewna z małej powierzchni lasu: nowe pokolenie drzew wycinano w młodym wieku, sadzono najszybciej rosnące i odporne drzewa (co utworzyło wielkopowierzchniowe monokultury sosnowe, narażone na wielohektarowe pożary i gradacje szkodników owadzych), usuwano drzewa dziuplaste, powalone i chore (skutecznie tępiąc przy okazji populację ptaków owadożernych, co pozwoliło na swobodny wysyp szkodników). Osuszano torfowiska i meliorowano łąki, wprowadzając tam nieodpowiednie dla tych środowisk sosny i wypierając wiele gatunków zwierząt z ich siedlisk. Trzeba jednak przyznać, że mimo wszystko w połowie XIX wieku podjęto też próby renaturalizacji drzewostanów. Zakładano szkółki modrzewiowe, klonowe, jesionowe, zalesiano kąty rolne. Z tego okresu brak jest danych na temat rozmiaru użytkowania, wiadomo jedynie, że średnio rocznie otrzymywano dochód 1947 Rs. i 32 i ½ kopiejek ze sprzedaży drewna.

Po odzyskaniu niepodległości w roku 1918 utworzono oddzielne jednostki administracyjne - Nadleśnictwa: Nowogród, Kolno i Lipniki w granicach zbliżonych do tych, jakie były podczas I rewizji UL.

W okresie międzywojennym wyodrębniono w nadleśnictwach dwa gospodarstwa: sosnowe, o 100-letniej kolei rębny i olszowe, o 60-letniej kolei rębny. Użytkowanie lasu prowadzono zrębami zupełnymi o szerokości 50 m i nawrotem cięć 4-5 lat. Zalesienia i odnowienia dokonywane były sztucznie sadzeniem lub siewem, z wyjątkiem siedlisk olszowych, gdzie bazowano na odnowieniu naturalnym, głównie odroślowym. W okresie tym wszystkie drzewostany Nadleśnictwa były zagospodarowane systemem zrębowym.

W 1937 roku na terenie Nowogrodu mieszkało 260 rolników, 60 kupców, 15 stolarzy, 17 szewców, 6 młynarzy. Były aż 34 sklepy. Jednak w czasie II wojny światowej miasto zostało niemal całkowicie zniszczone. W latach 1939-45 lasy poniosły duże straty, gdyż Niemcy prowadzili użytkowanie nie przestrzegając wyznaczonych etatów, kierunku i nawrotu cięć oraz wielkości zrębów. Zaniedbano również w tym okresie ochronę lasu dopuszczając do wystąpienia gradacji: poprocha cetyniaka, brudnicy mniszki, szeliniaka i cetyńców.

Gospodarka w latach 1945 - 1953 oparta była na przybliżonej tabeli klas wieku. Bliższych danych z tego okresu brak z powodu zmian administracyjnych.

W prowizorycznym operacie urządzeniowym na lata 1953 - 1965 podzielono Nadleśnictwo Nowogród na 3 gospodarstwa:

- sosnowe obejmujące Bs, Bśw, Bb,
- olszowe obejmujące Ol,
- świerkowo-sosnowe obejmujące BM.

Nadleśnictwa Kolno i Lipniki podzielono na 2 gospodarstwa:

- sosnowe obejmujące Bs, Bśw, Bb,
- świerkowo-sosnowe obejmujące BM, Ol, OlJ.

Sposób użytkowania miało regulować Zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 30.05.1952r. i późniejsze z dnia 08.02.1955r. w sprawie zasad użytkowania rębny w lasach państwowego gospodarstwa leśnego ale nie weszły one w życie i drzewostany użytkowano zrębami o szerokości 60 - 80 m.

W okresie 1953 - 1960 użytkowanie przeprowadzane w nadleśnictwach nie było w żaden sposób powiązane z obowiązującymi planami. Głównie na skutek dużego użytkowania przygodnego związanego z gradacją barczatki sosnowki.

Definitywne urządzenie gospodarstwa leśnego przeprowadzono w 1965 roku i sporządzono plan urządzenia gospodarstwa leśnego na okres 01.10.1965r. - 30.09.1975r.

Z dniem 1.10.1972 roku decyzją Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych do ówczesnego Nadleśnictwa Nowogród dołączono Nadleśnictwo Kolno, Lipniki i część Małego Płocka, dzieląc je na trzy obręby: Kolno, Lipniki i Nowogród.

I rewizję urządzenia lasu przeprowadzono w 1975 roku na okres 1975 - 1985, zaś Obręb Lipniki miał aktualny plan na lata 1970 - 1980. W planach tej rewizji wyodrębniono następujące kategorie ochronności i gospodarstwa:

Obręb Nowogród

Lasy grupy I

- gospodarstwo I; lasy masowego wypoczynku - 116,25 ha,
- gospodarstwo II; lasy glebo i wodochronne - 215,84 ha,

Lasy grupy II

- gospodarstwo III; lasy gospodarcze - 6695,80 ha,
- gospodarstwo IV; lasy nasienne - 12,41 ha,

Obręb Kolno

Lasy grupy I

- gospodarstwo I; lasy krajobrazowe - 845,57 ha,
- gospodarstwo II; lasy masowego wypoczynku - 38,38 ha,

Lasy grupy II

- gospodarstwo III; lasy gospodarcze - 4957,14 ha,

Obręb Lipniki

Lasy grupy I

- gospodarstwo I; lasy krajobrazowe - 1044,96 ha oraz gospodarstwo lasów doświadczalnych - 77,14 ha,

Lasy grupy II

- gospodarstwo II; lasy gospodarcze - 5788,33 ha.

W trakcie trwania I rewizji na podstawie Zarządzenia 48 i 49 Naczelnego Zarządu Lasów Państwowych z dnia 10.11.1978r. w sprawie dostosowania granic nadleśnictw, z dniem 1.01.1979 roku Nadleśnictwo Nowogród przekazało do Nadleśnictwa Myszyniec 5264,53 ha gruntów (część obrębu Lipniki). II rewizję urządzenia lasu wykonano na lata 1989-1998. W planach tej rewizji wyodrębniono cztery gospodarstwa: specjalne (6 istniejących rezerwatów przyrody), zrębowe, zrębowo-przerębowe oraz przerębowe. Ponadto podzielono lasy nadleśnictwa na:

- lasy rezerwatowe,
- lasy grupy I o charakterze ochronnym:
- lasy krajobrazowe,
- lasy glebochronne,
- lasy masowego wypoczynku,
- lasy grupy II o charakterze gospodarczym.

Zgodnie z § 183 Instrukcji Urządzania Lasu, na wniosek I KTG oraz decyzją Ministra Rolnictwa Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 27 lipca 1988 roku w sprawie zmiany wieku rębności dla sosny w Nadleśnictwie Nowogród przyjęto następujące wieki rębności: So, Db, Js – 120 lat; Św, Md – 100 lat; Ol, Brz, Gb, Lp – 80 lat; Os 50 lat; Tp, Olsz, Wb – 30-40 lat. W celu uodporniania drzewostanów zaczęto wprowadzać na dużych powierzchniach podszyty – około 800 ha rocznie.

III rewizję urządzania lasu sporządzono wg stanu na 1.01.1999 rok na okres 1.01.1999 – 31.12.2008 rok. W jej wyniku wyodrębniono następujące grupy lasów według funkcji ochronnych jakie spełniają:

- rezerwaty – 427,56 ha,
- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia – 1390,07 ha, w tym:
 - wodochronne – 986,72 ha,
 - glebochronne – 86,10 ha,
 - stanowiące ostoje zwierząt – 317,25 ha,
- lasy ochronne specjalnego przeznaczenia – 16,20 ha, w tym:
 - drzewostany nasienne wyłączone – 16,20 ha,
- lasy wielofunkcyjne (gospodarcze) – 13789,72 ha.

W stosunku do II rewizji utrzymano podział na gospodarstwa oraz orientacyjne wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew. W omawianym dziesięcioleciu lasy Nadleśnictwa Nowogród nawiedziły liczne huragany. Ogromne straty spowodował w 2002 roku huragan „Anatol” wyrządzając największe szkody w obrębie Kolno. Było to przyczyną opracowania aneksu do planu u.l. wg stanu na 1.01.2004 r.

Plan IV rewizji urządzania lasu obowiązywał od 1.01.2009r. do 31.12.2018r.

IV rewizję urządzania lasu sporządzono na okres od 01.01.2009 r. do 31.12.2018 r. Wyodrębniono następujące grupy lasów według funkcji jakie spełniają:

- rezerwaty – 426,14 ha,
- lasy ochronne – 4033,73 ha, w tym:
 - stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 1984,87 ha,
 - wodochronne – 1678,94 ha,
 - glebochronne – 222,28 ha,
 - stanowiące ostoje zwierząt – 87,87 ha,
 - wyłączone drzewostany nasienne – 17,02 ha,
 - szczególnym znaczeniu dla obronności u bezpieczeństwa Państwa – 42,75 ha,
- lasy wielofunkcyjne (gospodarcze) – 13789,72 ha.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Nowogród wynosiła 16620,27 ha, z czego lasy (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) zajmowały 15664,65 ha. Etat użytkowania rębnego ustalono na poziomie 290517 m³ netto, a przedrębnego na 302082 m³ netto i 12639,01 ha w wymiarze powierzchniowym. Przyjęto następujące wieki rębności: sosna – 110 lat; dąb, jesion – 120 lat; świerk – 90 lat; brzoza, olsza, robinia – 80 lat; osika, olsza odroślowa – 50 lat; topola, wierzba, olsza szara – 40 lat.

W możliwym do odtworzenia ciągu historycznym Nadleśnictwem Nowogród kierowali kolejno:

| | | | |
|--|---------|----|---------|
| - Józef Piekarczyk | 1924 r. | do | 1933 r. |
| - Antoni Wysocki | 1939 r. | | |
| - Hutor (major lotnictwa niemieckiego) | 1941 r. | do | 1944 r. |
| - Jędrusik | 1945 r. | do | 1946 r. |
| - Józef Zyśk | 1947 r. | do | 1951 r. |
| - Jan Kiraga | 1952 r. | do | 1956 r. |
| - Jan Witkowski | 1957 r. | do | 1969 r. |
| - Jan Bargielski | 1970 r. | do | 1972 r. |
| - Władysław Lepsza | 1972 r. | do | 1983 r. |
| - Zbigniew Bielamowicz | 1983 r. | do | 1984 r. |
| - Kazimierz Zackiewicz | 1984 r. | do | 2002 r. |
| - Jan Majchrzak | 2002 r. | do | 2008 r. |
| - Krzysztof Usakiewicz | 2009 r. | do | 2016 r. |
| - Zygmunt Nowikowski | 2017 r. | | |

Omówienie szczegółowe planu za okres 2009-2018 znajduje się w dalszej części niniejszego opracowania w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

Najważniejsze dane charakteryzujące zmiany zachodzące w lasach Nadleśnictwa Nowogród przedstawiono w zamieszczonej dalej tabeli.

Tabela 4. Zestawienie danych historycznych

| Wyszczególnienie | Obręb Kolno | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------|
| | St a n a | | | | | | | |
| | 1953 prowiz. u.l. | 1965 definit. u.l. | 1975 I rewizja u.l. | 1989 II rewizja u.l. | 1999 III rewizja u.l. | 2009 IV rewizja u.l. | 2019 V rewizja u.l. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Powierzchnia ogólna [ha] | x | 6329,07 | 6310,86 | 6615,57 | 6677,42 | 6675,43 | 6618,30 | |
| Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną [ha] | x | 5825,98 | 5841,09 | 6208,98 | 6296,80 | 6309,36 | 6265,73 | |
| Powierzchnia lasów ochronnych [ha] | x | 765,53 | 845,57 | 936,10 | 347,53 | 2448,58 | 736,83 | |
| Powierzchnia rezerwatów [ha] | - | - | - | 117,72 | 117,72 | 117,13 | 118,68 | |
| Zapasy na powierzchni leśnej [m ³] | x | x | 653962 | 1048250 | 1427718 | 1233212 | 1474065 | |
| Przeciętny zapas na powierzchni leśnej [m ³] | x | 101 | 112 | 169 | 227 | 197 | 234 | |
| Przeciętny wiek [lat] | x | 40 | 41 | 49 | 56 | 58 | 61 | |
| Etat użytkowania rębego [pow. w ha] | plan | 449,20 | 412,53 | 231,50 | 111,40 | 240,81 790,51* | 435,18 | 495,37 |
| | wykon. | 798,00 | 511,27 | 288,69 | 89,82 | 745,35 | 418,19 | |
| Etat użytkowania rębego [m ³ netto] | plan | 48320 | 55940 | 44720 | 24683 | 55468 146184* | 93935 | 142070 |
| | wykon. | 97390 | 69116 | 62802 | 21070 | 137228 | 82883 | |
| Etat użytkowania przedrębego [m ³ netto] | plan | 22130 | 21072 | 44860 | 77420 | 140223 | 111076** | 132100 |
| | wykon. | 17120 | 27355 | 63616 | 81597 | 214852 | 11368 | |
| Wielkość odnowień i zalesień otwartych [ha] | plan | - | 474,11 | 250,70 | 123,70 | 219,98 804,94* | 451,72 | 624,21 |
| | wykon. | 1265,00 | 584,07 | 469,79 | 125,54 | 681,90 | 302,88 | |
| Wielkość odnowień i zalesień pod ostoną [ha] | plan | - | 2,74 | - | - | 5,16 4,21* | 9,72 | 3,78 |
| | wykon. | - | 2,74 | - | 2,00 | 4,21 | 14,94 | |
| Wieki rębności | So | - | 100 | 100 | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Md | - | 100 | 100 | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Św | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 90 |
| | Db | - | - | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Js | - | - | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Kl | - | - | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Gb, Lp | - | - | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Brz, Ol | - | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Ol odr. | - | - | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Oś | - | - | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Tp, Wb | - | - | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 |

*) na podstawie aneksu do planu u. l. z 01.01.2004r

***) na podstawie aneksu do planu u. l. z 10.08.2017r

x) brak danych

| Wyszczególnienie | Obręb Lipniki | | | | | | |
|---|-----------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-----|
| | St a n a | | | | | | |
| | 1960 definit. u.l. | 1970 I rewizja u.l. | 1989 II rewizja u.l. | 1999 III rewizja u.l. | 2009 IV rewizja u.l. | 2019 V rewizja u.l. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Powierzchnia ogólna [ha] | - | 7519,37 | 2302,91 | 2297,27 | 2297,35 | 2297,09 | |
| Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną [ha] | 6688,66 | 6910,43 | 2141,79 | 2134,04 | 2154,05 | 2154,34 | |
| Powierzchnia lasów ochronnych [ha] | - | 1122,10 | x | 347,64 | 405,90 | 403,47 | |
| Powierzchnia rezerwatów [ha] | - | - | 30,31 | 30,31 | 30,13 | 30,50 | |
| Zapasy na powierzchni leśnej [m ³] | 711510 | 812471 | 407445 | 477892 | 522247 | 585110 | |
| Przeciętny zapas na powierzchni leśnej [m ³] | - | 118 | 192 | 224 | 242 | 271 | |
| Przeciętny wiek [lat] | - | - | 50 | 56 | 62 | 63 | |
| Etat użytkowania rębego [pow. w ha] | plan | 623,38 | 63,50 | 130,64 151,63* | 218,59 | 255,17 | |
| | wykon. | 685,50 | 146,83 | 127,92 | 211,58 | | |
| Etat użytkowania rębego [m ³ netto] | plan | 79681 | 14330 | 26345 31956* | 48725 | 76518 | |
| | wykon. | 91387 | 30547 | 20460 | 43508 | | |
| Etat użytkowania przedrębego [m ³ netto] | plan | 16968 | 27433 | 45265 | 48420** | 47400 | |
| | wykon. | 15826 | 23338 | 69099 | 55134 | | |
| Wielkość odnowień i zalesień otwartych [ha] | plan | 668,72 | 75,80 | 99,19 | 183,73 | 277,66 | |
| | wykon. | 790,78 | 197,14 | 62,77 | 84,61 | 119,70 | |
| Wielkość odnowień i zalesień pod osłoną [ha] | plan | - | - | - | 8,24 | 30,23 | |
| | wykon. | - | - | 0,27 | 10,04 | 28,81 | |
| Wiek i rębności | So | - | - | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Md | - | - | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Św | - | - | 100 | 100 | 90 | 90 |
| | Db | - | - | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Js | - | - | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Kl | - | - | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Gb, Lp | - | - | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Brz, Ol | - | - | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Ol odr. | - | - | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Oś | - | - | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Tp, Wb | - | - | 40 | 40 | 40 | 60 |

*) na podstawie aneksu do planu u.l. z 01.01.2004r

***) na podstawie aneksu do planu u. l. z 10.08.2017r

| Wyszczególnienie | Obręb Nowogród | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------|
| | St a n a | | | | | | | |
| | 1953 prowiz. u.l. | 1965 definit. u.l. | 1975 I rewizja u.l. | 1989 II rewizja u.l. | 1999 III rewizja u.l. | 2009 IV rewizja u.l. | 2019 V rewizja u.l. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Powierzchnia ogólna [ha] | x | 7670,55 | 7512,41 | 7649,15 | 7642,10 | 7647,49 | 7700,39 | |
| Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną [ha] | x | 7117,62 | 7040,30 | 7186,55 | 7192,71 | 7201,24 | 7274,68 | |
| Powierzchnia lasów ochronnych [ha] | x | 115,05 | 332,09 | 441,23 | 711,10 | 1179,25 | 1182,06 | |
| Powierzchnia rezerwatów [ha] | - | - | - | 278,72 | 279,53 | 278,88 | 278,09 | |
| Zapasy na powierzchni leśnej [m ³] | x | x | 913095 | 1425460 | 1722303 | 1760477 | 1834151 | |
| Przeciętny zapas na powierzchni leśnej [m ³] | x | 96 | 130 | 200 | 240 | 244 | 248 | |
| Przeciętny wiek [lat] | x | 38 | 42 | 50 | 57 | 64 | 65 | |
| Etat użytkowania rębego [pow. w ha] | plan | 510,00 | 486,76 | 409,20 | 221,60 | 286,17 299,35* | 586,60 | 743,05 |
| | wykon. | 740,00 | 485,80 | 504,53 | 133,11 | 256,26 | 608,75 | |
| Etat użytkowania rębego [m ³ netto] | plan | 67240 | 65909 | 82030 | 37984 | 63013 59994* | 147857 | 210658 |
| | wykon. | 95000 | 75081 | 95765 | 27579 | 47099 | 131455 | |
| Etat użytkowania przedrębego [m ³ netto] | plan | 24600 | 20993 | 61090 | 104141 | 154334 | 165070** | 138500 |
| | wykon. | 21800 | 31619 | 67947 | 138915 | 192751 | 186225 | |
| Wielkość odnowień i zalesień otwartych [ha] | plan | - | 706,37 | 473,30 | 193,30 | 248,09 256,52* | 533,40 | 857,07 |
| | wykon. | 1323,36 | 637,44 | 581,29 | 185,57 | 209,35 | 407,90 | |
| Wielkość odnowień i zalesień pod osłoną [ha] | plan | - | 13,44 | - | - | 9,22 11,58* | 41,04 | 15,19 |
| | wykon. | - | x | - | - | 14,98 | 56,61 | |
| Wiek rębności | So | - | 100 | 100 | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Md | - | 100 | 100 | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Św | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 90 |
| | Db | - | - | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Js | - | - | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Kl | - | - | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Gb, Lp | - | - | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Brz, Ol | - | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Ol odr. | - | - | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Oś | - | - | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Tp,Wb | - | - | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 |

*) na podstawie aneksu do planu u.i. z 01.01.2004r

***) na podstawie aneksu do planu u. l. z 10.08.2017r

x) brak danych

| Wyszczególnienie | Nadleśnictwo Nowogród | | | | | |
|--|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|---------|
| | St a n a | | | | | |
| | 1975 I rewizja u.l. | 1989 II rewizja u.l. | 1999 III rewizja u.l. | 2009 IV rewizja u.l. | 2019 V rewizja u.l. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Powierzchnia ogólna [ha] | 13823,27 | 16567,63 | 16616,79 | 16620,27 | 16615,78 | |
| Powierzchnia leśna bez związanej z gosp. leśną [ha] | 12881,39 | 15537,32 | 15623,55 | 15664,65 | 15694,75 | |
| Powierzchnia lasów ochronnych [ha] | 1177,66 | 1377,33 | 1406,27 | 4033,73 | 2322,36 | |
| Powierzchnia rezerwatów [ha] | - | 426,75 | 427,56 | 426,14 | 427,27 | |
| Zapas na powierzchni leśnej [m ³] | 1567057 | 2881155 | 3627913 | 3515936 | 3893326 | |
| Przeciętny zapas na powierzchni leśnej [m ³] | 121 | 186 | 233 | 224 | 248 | |
| Przeciętny wiek [lat] | 41 | 50 | 56 | 61 | 64 | |
| Etat użytkowania rębego [pow. w ha] | plan | 640,7 | 386,50 | 657,62 1241,49* | 1231,33 | 1493,59 |
| | wykon. | 793,22 | 281,82 | 1129,53 | 1238,52 | |
| Etat użytkowania rębego [m ³ netto] | plan | 126750 | 76997 | 144826 238134* | 290517 | 429246 |
| | wykon. | 158567 | 60484 | 204787 | 257846 | |
| Etat użytkowania przedrębego [m ³ netto] | plan | 105950 | 208994 | 339822 443460* | 324566** | 318000 |
| | wykon. | 131563 | 252898 | 476702 | 354427 | |
| Wielkość odnowień i zalesień otwartych [ha] | plan | 724 | 392,80 | 567,26 1160,65* | 1240,37 | 1758,94 |
| | wykon. | 1051,08 | 376,88 | 975,86 | 830,48 | |
| Wielkość odnowień i zalesień pod ostoną [ha] | plan | - | 11,30 | 22,62 24,03* | 80,99 | 38,35 |
| | wykon. | - | 4,57 | 29,23 | 100,36 | |
| Wieki rębności | So | 100 | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Md | 100 | 120 | 120 | 110 | 110 |
| | Św | 100 | 100 | 100 | 90 | 90 |
| | Db | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Js | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | Kl | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Gb, Lp | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Brz, Ol | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Ol odr. | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Oś | 50 | 50 | 50 | 50 | 60 |
| | Tp, Wb | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 |

*) na podstawie aneksu do planu u.l. z 01.01.2004r

***) na podstawie aneksu do planu u. l. z 10.08.2017r

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu u.l. przyjęto granice, powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urzędniowych otrzymał od nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa,
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez nadleśnictwo.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o :

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który zdecydował o sposobie ujęcia ich w planie. Korekta przedstawionych niezgodności geodezyjnych została dokonana na stan 01.01.2019 roku. Grunty Nadleśnictwa Nowogród składają się z 1658 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2018 r. Nadleśnictwo ma uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

| Obręb ewidencyjny | Numer działki | Rodzaj użytku | Wielkość udziału nadleśnictwa | Powierzchnia ewidencyjna w ha | |
|--|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|
| | | | | całkowita | zredukowana |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>Województwo Podlaskie / powiat łomżyński gmina Zbójna</i> | | | | | |
| Dębniaki | 537/7 | Ls | 4760/10000 | 0,1034 | 0,0492 |
| | 536/6 | Ps | 5080/10000 | 0,1185 | 0,0602 |
| Ogółem | | | | 0,2219 | 0,1094 |

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urzędniowego, a jedynie ujęto je po podsumowaniu opisu taksacyjnego i pokazano na mapach.

Nadleśnictwo nie prowadzi żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Nowogród nie występują.

Nadleśnictwo Nowogród składa się ze zwartych kompleksów leśnych z dobrze rozwiniętą siecią dróg.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone.

Główne kompleksy nadleśnictwa posiadają ustabilizowany, sztuczny podział powierzchniowy. Przebieg szeregów ostępowych na terenie całego nadleśnictwa odpowiada w większości kierunkowi E-W, rzadziej NE-SW i SE-NW. Linie oddziałowe przebiegają prostopadle do tego kierunku. Szerokość linii ostępowych wynosi 6 m, a oddziałowych 4 m. Układ linii jest zgodny z wymogami hodowlanymi i gospodarczymi.

Sieć podziału powierzchniowego jest w terenie utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Linie projektowane, w trakcie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, zostały w części poszerzone do wymaganych wymiarów, a do poszerzenia w obecnym planie u.l. pozostała linia w obrębie Nowogród (w oddz.: 91) o powierzchni 0,07 ha.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

| Wyszczególnienie | Cecha | Obręby | | | Nadleśnictwo |
|---------------------------------|-------|---|---------------------|---|--------------|
| | | KOLNO | LIPNIKI | NOWOGRÓD | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Długość granicy | km | | | | 796 |
| Granice sporne | km | | | | |
| Liczba oddziałów | szt. | 252 | 97 | 333 | 682 |
| Średnia powierzchnia oddziału | ha | 26,26 | 23,68 | 23,12 | 24,36 |
| Brakujące nr oddziałów | numer | | 1-183, 193-194, 208 | | |
| Oddziały z literą | numer | 38A, 52A, 59A, 67A, 90A, 118A, 123A, 124A, 139A, 146A, 166A, 166B, 189A | | 30A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 39A, 40A, 85A, 105A, 111A, 133A, 141A, 150A, 150B, 178A, 178B, 186A, 190A, 195A, 213A, 225A, 225B, 226A, 304A | |
| Liczba pododdz. | szt. | 1894 | 719 | 1954 | 4567 |
| Średnia powierzchnia pododdz. | ha | 3,42 | 3,13 | 3,86 | 3,56 |
| Liczba wyłączeń nieliterowanych | szt. | 438 | 170 | 592 | 1200 |
| Ogólna liczba wyłączeń | szt. | 2332 | 889 | 2546 | 5767 |
| Średnia powierzchnia wyłączenia | ha | 2,84 | 2,58 | 3,02 | 2,88 |

Plan urządzenia lasu na lata 2019 - 2028 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w nieznacznym stopniu różni się od danych zawartych w tabeli I, zestawionej z dokładnością do 1m², z uwagi na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Nowogród wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2019 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

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

Tabela 7. Tabularyczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Nowogród wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

| Wyszczególnienie | Grunty leśne | | | | | | | Grunty nieleśne | | | | | | | Ogółem | |
|------------------------------------|-------------------|---------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------|-----------------|--------------|-------------------|--------------------|---------------------------|--------------|-----------|----------|------------|
| | Zalesione | Do odnowienia | W produkcji ubocznej | Pozostałe leśne niezalesione | Objęte szczeg. ochroną prawną | Związane z gospod. leśną | Razem | Zadrzewione | Grunty rolne | Grunty pod wodami | Użytki ekologiczne | Grunty zabud. I zurbaniz. | Tereny różne | Nieuzytki | | Razem |
| | Powierzchnia [ha] | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Obręb KOLNO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pow. ewidencyjna (m ²) | 6094,3388 | 128,8461 | 2,2056 | 40,3056 | - | 147,0963 | 6412,7924 | - | 87,3131 | 0,1744 | 63,7100 | 0,3800 | - | 53,9249 | 205,5024 | 6618,2948 |
| Pow. z planu u.l. [ha] | 6094,37 | 128,84 | 2,21 | 40,31 | - | 147,08 | 6412,81 | - | 87,31 | 0,17 | 63,71 | 0,38 | - | 53,92 | 205,49 | 6618,30 |
| Różnica (m ²) | -0,0312 | 0,0061 | -0,0044 | -0,0044 | - | 0,0163 | -0,0176 | - | 0,0031 | 0,0044 | - | - | - | 0,0049 | 0,0124 | -0,0052 |
| Obręb LIPNIKI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pow. ewidencyjna (m ²) | 2097,9427 | 48,6613 | 3,8952 | 3,7480 | - | 49,6197 | 2203,8669 | - | 84,5788 | - | - | - | - | 8,5700 | 93,1488 | 2297,0157 |
| Pow. z planu u.l. [ha] | 2098,03 | 48,68 | 3,89 | 3,74 | - | 49,61 | 2203,95 | - | 84,57 | - | - | - | - | 8,57 | 93,14 | 2297,09 |
| Różnica (m ²) | -0,0873 | -0,0187 | 0,0052 | 0,0080 | - | 0,0097 | -0,0831 | - | 0,0088 | - | - | - | - | - | 0,0088 | -0,0743 |
| Obręb NOWOGRÓD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pow. ewidencyjna (m ²) | 7106,4574 | 128,9871 | 3,4887 | 35,5794 | - | 178,3324 | 7452,8450 | - | 160,4483 | - | 34,7077 | 6,0103 | - | 46,2985 | 247,4648 | 7700,3098 |
| Pow. z planu u.l. [ha] | 7106,63 | 129,00 | 3,49 | 35,56 | - | 178,21 | 7452,89 | - | 160,46 | - | 34,71 | 6,02 | - | 46,31 | 247,50 | 7700,39 |
| Różnica (m ²) | -0,1726 | -0,0129 | -0,0013 | 0,0194 | - | 0,1224 | -0,0450 | - | -0,0117 | - | -0,0023 | -0,0097 | - | -0,0115 | -0,0352 | -0,0802 |
| Nadleśnictwo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pow. ewidencyjna (m ²) | 15298,7389 | 306,4945 | 9,5895 | 79,6330 | - | 375,0484 | 16069,5043 | - | 332,3402 | 0,1744 | 98,4177 | 6,3903 | - | 108,7934 | 546,1160 | 16615,6203 |
| Pow. z planu u.l. [ha] | 15299,03 | 306,52 | 9,59 | 79,61 | - | 374,90 | 16069,65 | - | 332,34 | 0,17 | 98,42 | 6,40 | - | 108,80 | 546,13 | 16615,78 |
| Różnica (m ²) | -0,2911 | -0,0255 | -0,0005 | 0,0230 | - | 0,1484 | -0,1457 | - | 0,0002 | 0,0044 | -0,0023 | -0,0097 | - | -0,0066 | -0,0140 | -0,1597 |

1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowogród na lata 2019-2028, powiązany jest w zróżnicowanym stopniu z szeregiem dokumentów planistycznych funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej.

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Nowogród położony jest w województwie podlaskim i województwie mazowieckim. W województwie podlaskim podstawowym dokumentem prognostycznym dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego z roku 2017*. Województwo mazowieckie również posiada dla swojego regionu *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego z roku 2017*. Oba te dokumenty określają cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim oraz priorytetowym dla Unii Europejskiej.

Miasta i gminy będące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa posiadają tylko fragmenty terenu objęte planem zagospodarowania przestrzennego lub studiami uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gmin.

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Województwo podlaskie posiada *Program Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku*. Dla województwa podlaskiego opracowano również *Strategię Rozwoju Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020*. Województwo mazowieckie również posiada *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022r.* oraz ma opracowaną *Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku*.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego i ochrony przyrody na poziomie powiatowym zawarte są w „strategiach rozwoju” lub „programach rozwoju” poszczególnych powiatów:

- powiat kolneński – *Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Kolneńskiego na lata 2015-2020*,
- powiat łomżyński – brak aktualnego planu, w końcowej fazie opracowania jest *Program Rozwoju Powiatu Łomżyńskiego do roku 2020*,
- powiat ostrołęcki – *Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020*.

1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Wymienione dokumenty zawierają zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, a ich wspólnym mianownikiem jest wysoko oceniona wartość środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem cennych przyrodniczo obszarów chronionych.

Generalnymi dokumentami w dziedzinie polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim są: *Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku* oraz *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022r.* wraz z przeprowadzonymi ocenami oddziaływania programów na środowisko. Dla obu dokumentów prognozy oddziaływania na środowisko opracowane zostały w 2016 roku. Zawierają one ogólną ocenę środowiskowych skutków realizacji zamierzeń zawartych w *Programach*. Dokumenty ukazują przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację negatywnych skutków.

| Obszar zagrożenia | Sposób zapobiegania zagrożeniom |
|-------------------------------------|--|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | <ul style="list-style-type: none"> ▪ modernizacja transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego ▪ opracowanie i aktualizacja programów w zakresie ochrony powietrza ▪ monitoring powietrza ▪ edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatu ▪ rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej ▪ poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia ▪ pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej |
| Zagrożenia hałasem | <ul style="list-style-type: none"> ▪ uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym ▪ budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi (w tym usprawnienie organizacji ruchu) ▪ eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem ▪ opracowanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem (w tym aktualizacja map akustycznych) ▪ monitoring hałasu komunikacyjnego i kontynuacja kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu |
| Pola elektromagnetyczne | <ul style="list-style-type: none"> ▪ planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi ▪ monitoring natężeń pól elektromagnetycznych |
| Gospodarowanie wodami | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków) ▪ budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód ▪ odtwarzanie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek ▪ ograniczenie presji rolnictwa na wody ▪ planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania |

| Obszar zagrożenia | Sposób zapobiegania zagrożeniom |
|--|--|
| | <p>wodami</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ monitoring wód ▪ edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami |
| Gospodarka wodno-ściekowa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania ▪ rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody ▪ uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z <ul style="list-style-type: none"> ▪ zaopatrzeniem w wodę ▪ realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej ▪ rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej) ▪ rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych ▪ monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia ▪ edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej |
| Zasoby geologiczne | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobywania ▪ planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami ▪ edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi |
| Gleby | <ul style="list-style-type: none"> ▪ rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych ▪ przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi ▪ monitoring gleb i powierzchni ziemi ▪ edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | <ul style="list-style-type: none"> ▪ zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych ▪ zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i innych procesów odzysku (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych) ▪ zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów ▪ usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest ▪ monitoring gospodarki odpadami ▪ edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami |
| Zasoby przyrodnicze | <ul style="list-style-type: none"> ▪ aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych województwa wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego ▪ planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych ▪ zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu ▪ ochrona siedlisk i gatunków ▪ wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna ▪ racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska |

| Obszar zagrożenia | Sposób zapobiegania zagrożeniom |
|-------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych ▪ powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu ▪ monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej ▪ zarządzanie środowiskiem ▪ racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia ▪ zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów ▪ planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem ▪ wykonanie audytu krajobrazowego – identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa, określenie ich cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości ▪ Podejmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku |
| Zagrożenia poważnymi awariami | <ul style="list-style-type: none"> ▪ wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego ▪ zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne ▪ monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii w celu ich ograniczenia |

Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022r.

Gminy, których tereny stanowią część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa realizują plany i strategie, będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych. Zapisy istotne dla gospodarki leśnej nadleśnictwa, na ogół uwzględniające potrzeby w tym zakresie, znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa jest dobre, zaś poza jego granicami nie jest jeszcze wystarczające. Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych gmin jest niezbędne do określenia dalszych kierunków i form ochrony przyrody.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Plany przewidują ochronę poprzez:

- poprawę jakości wód powierzchniowych, ochrona obejmuje: rzeki i zbiorniki powiązane hydrograficznie z komunalnymi ujęciami wód,

- ochronę źródeł i ujęć wód ze strefami ochrony ustalonymi w trybie ustawy z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z 2001 r.),
- zmniejszanie ryzyka zanieczyszczeń wód podziemnych przez ograniczenie oddziaływania zagospodarowania na obszarach ich zasilania oraz utrzymanie równowagi zasobów tych wód – co dotyczy w szczególności głównych krajowych zbiorników wód podziemnych,
- planowanie i realizację zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem warunków korzystania z wód oraz programów ochrony wód dla obszarów, na których poziomy ich jakości nie są osiągnięte.

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego, spowalniając spływ wód powierzchniowych i zatrzymując wody opadowe w koronach drzew, w warstwie krzewów i runa oraz w glebie. Nadleśnictwo podejmuje działania zgodne z kierunkami wytyczonymi w planach wojewódzkich, poprzez:

- ustanowienie lasów wodochronnych na powierzchni łącznej ok. 1758 ha,
- ochronę terenów wokół cieków wodnych wyłączonych z użytkowania,
- popieranie ochrony naturalnego retencjonowania wody przez bobry,
- stosowanie przyjaznych środowisku technologii z wykorzystaniem olejów biodegradowalnych,
- utrzymywanie zbiorników wodnych w zasobach nadleśnictwa.

Bilans wody dostarczanej (źródła, opady atmosferyczne) i odprowadzanej (odpływ ciekami wodnymi, transpiracja) wpływa na zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych. Bardzo ważną funkcję spełniają tutaj ustanowione w nadleśnictwie lasy wodochronne, obejmujące siedliska bagienne i podmokłe, tereny w sąsiedztwie cieków i źródeł wodnych oraz naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. Gospodarka leśna realizowana na tych obszarach podporządkowana jest celowi ochronnemu oraz wzmocnieniu stabilności bilansu wodnego. W lasach wodochronnych zabronione są czynności mogące niekorzystnie wpłynąć na stan chronionych przez nie zasobów wodnych. W PUL ograniczono powierzchnię cięć rębnych, wydłużono nawrót cięć i okres odnowienia. Lasy wodochronne na źródłiskach są wyłączone z użytkowania rębego. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

Wody płynące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się obecnie w większości w niskich klasach czystości wód. Do tej pory nie stwierdzono żadnych zanieczyszczeń dotyczących skażenia wód.

Obrona kraju

Plany w zakresie obronności obejmują:

- obronność państwa,
- ochronę granic,
- obronę i ochronę ludności (OC),
- ochronę bezpieczeństwa publicznego,
- ochronę przeciwpożarową i ratownictwo,
- ochronę przeciwpowodziową.

Potrzeby te mają być realizowane w szczególności poprzez uwzględnianie powyższych kierunków i zasad zagospodarowania w sporządzanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w wydawanych na podstawie ww. planów decyzji

o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów oraz w programowaniu zadań inwestycyjnych w zakresie infrastruktury technicznej i społecznej na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej.

W nadleśnictwie znajdują się drzewostany rezerwowe, które są przeznaczone do ewentualnego wykorzystania dla celów obronnych (leśnictwo Zbójna oddz. 165, 170).

Zdrowie ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Ochrona zdrowia planowana jest przez jednostki szpitalne, jak również przez zakłady opieki zdrowotnej i domy opieki. Jednostki takie mieszczą się w Kolnie, Łomży i Ostrołęce.

Z kolei turystyka i wypoczynek stanowią poważny udział w polityce zagospodarowania przestrzennego jednostek samorządu terytorialnego. Polityka regionalna uwzględnia:

- wykreowanie systemu ośrodków obsługi ruchu turystycznego,
- stworzenie regionalnego centrum turystyki kulturowo-etnicznej,
- tworzenie wiosek etnograficznych,
- rozwój turystyki kulturowo-etnicznej,
- rozwój zabudowy letniskowej,
- tworzenie warunków do rozwoju agroturystyki,
- tworzenie ośrodków turystyki jeździeckiej,
- zagospodarowanie szlaków turystycznych,
- rozwój wypoczynku codziennego i świątecznego,
- rozwój turystyki kwalifikowanej.

Nadleśnictwo wpisuje się aktywnie w udostępnienie lasów na cele rekreacji, turystyki i wypoczynku. W lasach Nadleśnictwa Nowogród zdecydowanie przeważają drzewostany iglaste, w których dominuje sosna. Lasy nadleśnictwa są szczególnie chętnie odwiedzane przez miejscową ludność i turystów w okresie urodzaju grzybów i jagód. Wypoczynek połączony z edukacją przyrodniczą zapewniają ścieżki przyrodniczo-leśne zlokalizowane na gruntach nadleśnictwa. Na terenie nadleśnictwa są dwie ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne: „Puszcza Kurpiowska” w pobliżu siedziby Nadleśnictwa Nowogród oraz „Zagajnica” znajdująca się przy siedzibie Leśnictwa Krusza. Szczególnym urokiem wyróżnia się biegnąca brzegiem rz. Narwi leśna ścieżka dydaktyczna im. Antoniego Wysockiego, jest to 1,2 kilometrowy szlak pieszy w okolicy ujścia rz. Pisy do Narwi. W Nadleśnictwie Nowogród przy jego siedzibie w Dębnikach od 2013 roku działa Leśna Izba Edukacyjna im. Władysława Rynkiewicza. Można w niej zapoznać się z florą i fauną Puszczy Kurpiowskiej, usłyszeć nagrane głosy zwierząt, obejrzeć makiety drzew i zwierząt. Obszar Nadleśnictwa Nowogród stwarza też warunki do innych form aktywności fizycznej takich jak: jogging, nordic walking czy spływy kajakowe.

Na gruntach Lasów Państwowych (w tym przy ścieżkach przyrodniczo-leśnych) zlokalizowane są następujące obiekty infrastruktury turystycznej :

- parking leśny - 3 szt.
- miejsce postoju pojazdów - 3 szt.
- wiata z miejscem na ognisko - 5 szt.

- miejsce odpoczynku na szlaku - 5 szt.

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, ale poza gruntami zarządzanymi przez Lasy Państwowe, oznakowane zostały m.in.:

- Szlak rowerowy Szlak żółty,
- Szlak rowerowy Wyrusz z Nami w Puszcę.

Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród nie zlokalizowano potencjalnych złóż kopalin, przeznaczonych w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego do eksploatacji.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenia trwałości lasu

Inwestycje planowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowogród w większości nie posiadają ustalonego formalnie przebiegu, stąd brak jest informacji co do ewentualnego ich przebiegu przez grunty będące w zarządzie nadleśnictwa.

W najbliższym okresie planowana jest budowa gazociągu Rembelszczyzna – Granica Polski z Litwą. Jest to przedsięwzięcie Operatora Gazociągów GAZ-SYSTEM w ramach kluczowej międzynarodowej inwestycji pod nazwą „Budowa międzysystemowego gazociągu stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego”. Inwestycja ta w części będzie realizowana na terenach należących do Lasów Państwowych Nadleśnictwa Nowogród. Będzie się to wiązało z koniecznością wylesienia części powierzchni na terenie nadleśnictwa w ramach „specustawy”. Na chwilę obecną inwestycja ta jest w fazie projektowej po wstępnych uzgodnieniach wariantów przebiegu trasy gazociągu przez teren Nadleśnictwa Nowogród.

Planowane inwestycje nie powinny spowodować zagrożenia trwałości lasu.

Zalesienia

Nadleśnictwo nie przewiduje zalesiania gruntów.

Strategia obu województw zakłada zrównoważony rozwój zarządzanych terenów, z zachowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ujmuje zasady zagospodarowania terenów lasów i gruntów leśnych:

- 1) na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw,
- 2) dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych,

- krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,
- 3) działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,
 - 4) należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę,
 - 5) należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

W istniejącym *Programie Ochrony Środowiska* zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Nowogród leżą prawie w całości w Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (IV), w mezoregionie Puszczy Kurpiowskiej i Dolinie Dolnej Narwi. Jedynie tereny położone w gminie Kolno (teren leśnictwa Łacha i część leśnictwa Podgórne), należą do Krainy Mazursko-Podlaskiej (II), mezoregionu Wysoczyzny Kolneńskiej. Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Nowogród w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 21°36' a 22°02' długości geograficznej wschodniej oraz między 53°11' a 53°29' szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 8. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa

| Obszar | Megaregion | Prowincja | Podprowincja | Makroregion | Mezoregion | Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej |
|--------|------------|-----------|--------------|-------------|------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | Europa Wschodnia |
| | 8 | | | | | Niż Wschodnioeuropejski |
| | | 84 | | | | Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie |
| | | | 843 | | | Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie |
| | | | | 843.3 | | Nizina Północnopodlaska |
| | | | | | 843.31 | Wysoczyzna Kolneńska |
| | | | | 318.6 | | Nizina Północnomazowiecka |
| | | | | | 318.65 | Równina Kurpiowska |
| | | | | | 318.66 | Dolina Dolnej Narwi |

Najwyżej położonym punktem nadleśnictwa jest wydma w oddziale 141 (obręb Kolno). Jej wysokość wynosi 138,8 m n.p.m. Najniższy punkt omawianego terenu znajduje się na tarasie zalewowym doliny Narwi i wynosi 97,0 m n.p.m. Deniwelacja tego terenu wynosi 41,8 m.

1.3.3. Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Nowogród położone jest na terenie równinnego i płaskiego sandru kurpiowskiego. Dość licznie występujące tu niecki wytopiskowe, zarówno odpływowe jak i bezodpływowe, oraz doliny rzeczne przecinające ów sandr są słabo widoczne w terenie. Obniżenia te przebiegają w kierunku południowo-wschodnim ku dolinie Narwii. Układ taki uformował się przez wody płynące sprzed czoła lodowca, a także przez wody tworzące współczesną sieć rzeczną. Formą geomorfologiczną, która odbiega od charakteru tego terenu są wydmy. Wykształciły się one na przełomie XVIII i XIX wieku w wyniku rabunkowej gospodarki człowieka. Osiągają często znaczące wymiary zarówno w pionie jak i poziomie. Wały wydmy ciągną się nawet po kilkanaście kilometrów, a ich wysokość dochodzi do 25 m.

Według Kondrackiego [2014] obszar nadleśnictwa składa się z mezoregionów: Równiny Kurpiowskiej, Doliny Dolnej Narwi oraz Wysoczyzny Kolneńskiej.

Równina Kurpiowska zajmuje powierzchnię około 2400 km² i jest zbudowana z piasków, które między dolinami tworzą wydmy, dochodzące do 25 m wysokości względnej. Wzdłuż rzek Orzyca, Pisy, Rozogi Szkwy i Omulwi ciągną się podmokłe tarasy zalewowe zajęte przez łąki. Spod pokrywy piasków wystają miejscami kepy, zbudowane z glin morenowych i żwirów zlodowacenia warciańskiego na przedłużeniu moreny przasnyskiej i mławskich, m.in. w okolicach Chorzeli, Myszyńca, Lipnik, Dylewa i Dobrego Lasu. Równinę Kurpiowską porastała pierwotne Puszcza Zielona (zwana też Kurpiowską lub Myszyńską) [Kondracki 2014].

Dolina Dolnej Narwi jest swoistym regionem w obrębie Niziny Północnomazowieckiej, przechodzącym ku północnemu-wschodowi w Kotlinę Biebrzańską. Narew od ujścia Biebrzy do połączenia z Bugiem ma około 210 km długości. Szerokość doliny rzeki waha się od 1,5 km do 7 km, zajmując powierzchnię około 900 km². Dolina składa się z kilku różnych odcinków. Opuszczając Kotlinę Biebrzańską powyżej Łomży Narew skręca ku północnemu-wschodowi w wąską dolinę o stromych zboczach i dnie zajętych w przeważającej części przez łąkowy, podmokły taras zalewowy, po którym rzeka wiję się meandrami. To zwężenie doliny liczy około 20 km długości i stopniowo rozszerza się, a Narew skręca łukiem na południowy-zachód. Dolina staje się asymetryczna, po jej lewej stronie znajduje się Międzyrzecze Łomżyńskie, a po prawej piaszczysty taras Równiny Kurpiowskiej. W okolicy Różana na prawym brzegu pojawiają się wzniesienia Wysoczyzny Ciechanowskiej, dolina rozszerza się i zatacza wielki łuk, a rzeka skręca pod ostrym kątem ku zachodowi by po 12 km skręcić na południe i poniżej Pułtusza wpada do Jeziora Zegryńskiego. Dolina ma około 3 km szerokości i towarzyszą jej piaszczyste tarasy porośnięte przez bory sosnowe [Kondracki 2014].

Wysoczyzna Kolneńska jest dobrze wyodrębniającym się regionem o powierzchni około 1600 km² pomiędzy Kotliną Biebrzańską na wschodzie, Doliną Dolnej Narwi na jej łomżyńskim odcinku na południu, Równiną Kurpiowską na zachodzie. Północną granicę stanowi zasięg drobnopagórkowych form poglacialnych na Pojezierzu Ełckim. Wysoczyzna wznosi się kilkadziesiąt metrów ponad otaczające obniżenia (tj. 120-200 m n.p.m) w najwyższym miejscu osiągając 213 m n.p.m. [Kondracki 2014]. Ukształtowanie powierzchni wysoczyzny jest wynikiem stopniowego zaniku martwej pokrywy lodowcowej zlodowacenia warciańskiego, przy czym rzeźbę zmodyfikowały procesy peryglacialne, których wynikiem są szerokie doliny o łagodnie nachylonych zboczach [Musiał 1992]. Z wysoczyzny spływają rzeki Skroda i Wincenta do Pisy oraz Wissa do Biebrzy. Na omawianym obszarze przeważają tereny rolne, lasów jest mało [Kondracki 2014].

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe, wykonane w 1998 roku przez BULiGL Oddział w Białymstoku. W obecnym P.U.L. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000.

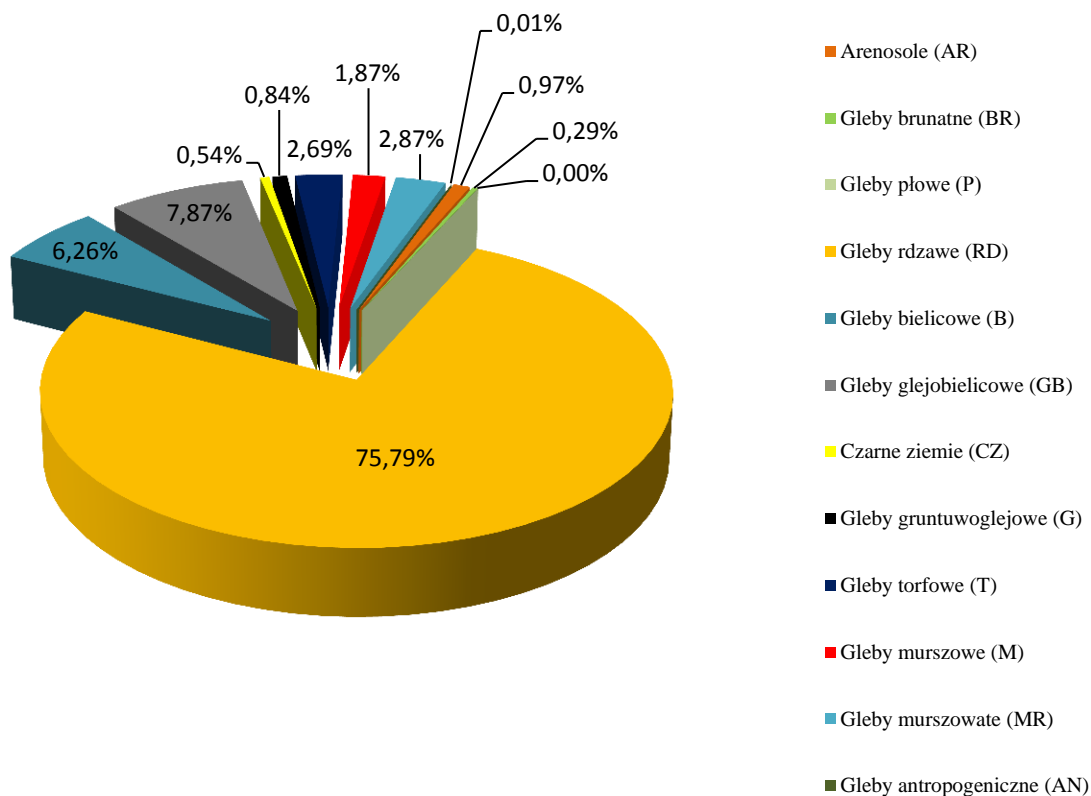
Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb wg operatu glebowego [BULiGL 1998] przedstawiono w tabeli.

Tabela 9. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

| Typ gleby | Udział typów gleb | |
|----------------------------|-------------------|---------------|
| | [ha] | % |
| 1 | 2 | 3 |
| Arenosole (AR) | 160,87 | 0,97 |
| Gleby brunatne (BR) | 47,66 | 0,29 |
| Gleby płowe (P) | 0,69 | 0,00 |
| Gleby rdzawe (RD) | 12 621,67 | 75,79 |
| Gleby bielnicowe (B) | 1 042,88 | 6,26 |
| Gleby glejbielicowe (GB) | 1 311,11 | 7,87 |
| Czarne ziemie (CZ) | 89,22 | 0,54 |
| Gleby gruntuwoglejowe (G) | 140,20 | 0,84 |
| Gleby torfowe (T) | 448,31 | 2,69 |
| Gleby murszowe (M) | 311,85 | 1,87 |
| Gleby murszowate (MR) | 478,21 | 2,87 |
| Gleby antropogeniczne (AN) | 1,68 | 0,01 |
| Ogółem | 16 654,35 | 100,00 |

W Nadleśnictwie Nowogród największą grupą gleb, jeśli chodzi o zajmowaną powierzchnię, jest typ gleb rdzawych (12621,67 ha i 75,79%). Stosunkowo duży odsetek zajmują również gleby glejbielicowe – 1311,11 ha (7,87%), bielnicowe – 1042,88 ha (6,26%). Zauważalny udział w powierzchni obiektu mają ponadto typy gleb: murszowe (1,87%), murszowate – 478,21 ha (2,87%) i gleby torfowe – 448,31 ha (2,69%).

Najmniej licznie reprezentowane są typy gleb: płowych i antropogenicznych, łącznie to 2,37 ha, co stanowi 0,01% areálu Nadleśnictwa Nowogród.



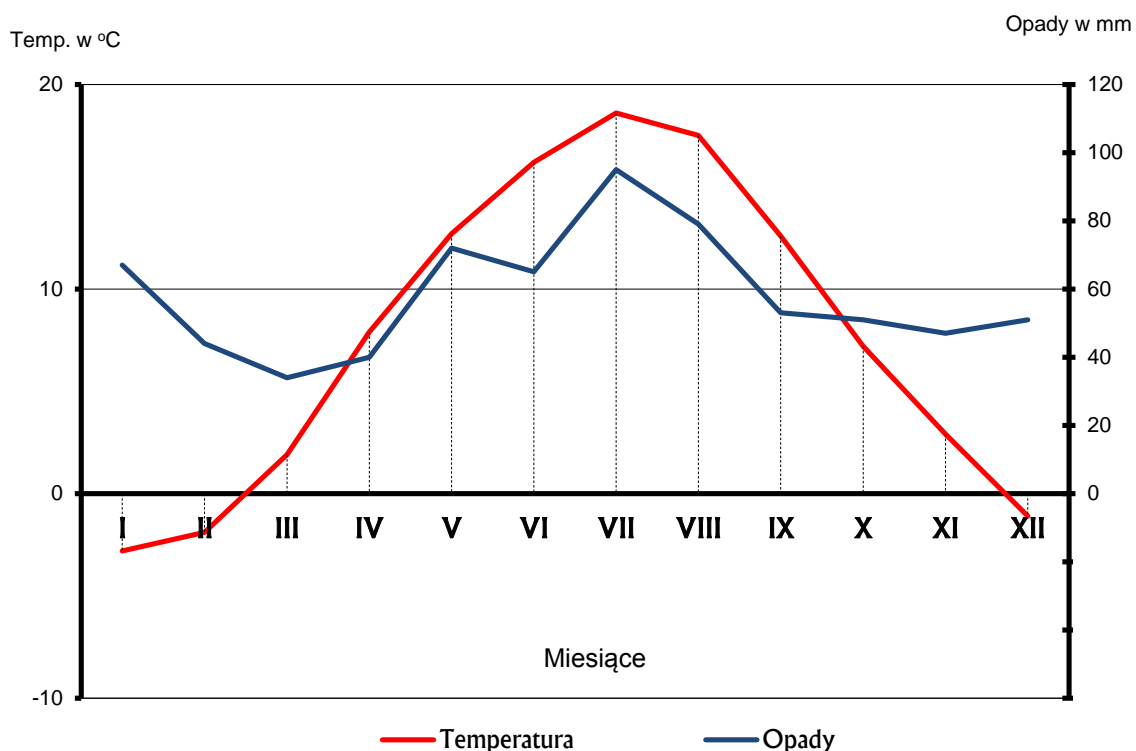
Ryc. 3. Udział procentowy powierzchni typów gleb w nadleśnictwie

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Klimat obszaru, na którym znajduje się Nadleśnictwo Nowogród charakteryzuje się mroźnymi zimami i chłodnymi latami. Występuje tu silny wpływ klimatu kontynentalnego gdzie występuje duża amplituda wahań dobowych temperatury i długi okres z przymrozkami – późnymi wiosną i wczesnymi jesienią. Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobowa temperatura powietrza wyższa od 5°C) zaczyna się na omawianym terenie 5.IV i kończy się 31.X, trwa więc tylko około 210 dni (dane dla stacji w Ostrołęce z lat 1951-2000) [Woś 2010]. Średnie roczne opady wynoszą 556 mm i są nieco wyższe w porównaniu do ogólnych krajowych. Na obszarze Nadleśnictwa Nowogród dominują wiatry z sektora zachodniego o średniej prędkości 2,5 m/s, jest to wartość najniższa w całym województwie podlaskim. Średnie temperatury i średnie opady dla stacji meteorologicznej w Białymstoku (z lat 1997-2017) przedstawiają tabela i diagram.

Tabela 10. Opady i temperatura

| Dane ze stacji | Parametr | Miesiące | | | | | | | | | | | | Rok | IV-X |
|------------------------------|---------------|----------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|------|
| | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| w Białymstoku (1997-2017) | Temp. (°C) | -2,8 | -1,9 | -1,9 | 7,9 | 12,7 | 16,2 | 18,6 | 17,5 | 12,6 | 7,2 | 2,9 | -1,1 | 7,7 | 13,2 |
| | Opady (mm) | 67 | 44 | 34 | 40 | 72 | 65 | 95 | 79 | 53 | 51 | 47 | 51 | 697 | 455 |



Ryc. 4. Charakterystyka warunków klimatycznych dla stacji meteorologicznej w Białymstoku w latach 1997-2017

Z diagramu wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć w miesiącach: czerwiec, lipiec, sierpień i wrzesień.

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 13,2 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 455 mm,
- średnia temperatura roczna - 7,7 °C,
- roczna suma opadów - 697 mm,
- wilgotność względna powietrza - 79 %,

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Nowogród znajdują się w całości w dorzeczu rzeki Narew. Ponad połowa nadleśnictwa leży w zlewni rzeki Pisy i jej dopływów, natomiast całe lasy obrębu Lipniki i część zachodnia obrębu Nowogród znajdują się w zlewni rzeki Szkwy. Z części środkowej i południowej obrębu Nowogród wody powierzchniowe odchodzą bezpośrednio do rzeki Narwi.

Najważniejsze rzeki i zbiorniki wodne terenu nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

Tabela 11. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa

| Wyszczególnienie | | Nazwa | Adres leśny | Pow. [ha] | Uwagi |
|----------------------------------|--------------|---------|-------------------|-----------|----------------|
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| W stanie posiadania nadleśnictwa | Jeziora | Łacha | 91-a (obr. Kolno) | 18,64 | wg ewid. bagno |
| | Rzeki | - | - | - | |
| | Stawy i inne | - | - | - | |
| W zasięgu terytorialnym | Rzeki | Pisa | | | |
| | | Szkwa | | | |
| | | Rybnica | | | |
| | | Turośl | | | |
| | | Skroda | | | |

Wody powierzchniowe to głównie sieć rzek o układzie kratowym o bardzo różnych spadkach koryta. Odwadniają teren w kierunku pradoliny Narwi wykorzystując stare szlaki odpływu wód glacialnych. Doliny rzek charakteryzują się szerokimi zabagnionymi dnami, małymi spadkami i licznymi meandrami (rzeki niezmeliorowane). Ze względu na niewielkie zróżnicowanie hipsometryczne działy wodne rzek kurpiowskich są niskie.

Uzupełnieniem pierwotnej sieci wód powierzchniowych jest system sztucznych kanałów i rowów melioracyjnych, a także stawów. Największy roczny cykl przepływu rzek występuje w chłodnej porze roku od listopada do kwietnia. Pomimo opadów letnich, wezbrania na rzekach są krótkotrwałe. Charakterystyka ta jest m. in. efektem zatrzymywania wody przez roślinność - 20% opadów pozostaje w koronach drzew, 10-15% w warstwie krzewów i runa.

System naturalnych rzek i cieków uzupełniony jest przez sieć rowów melioracyjnych. Mają one najczęściej charakter rowów odwadniających.

Ponadto na terenie Nadleśnictwa Nowogród znajduje się niewielki naturalny zbiornik wodny Jezioro Łacha, położony na południe od miejscowości o tej samej nazwie.

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według gatunków panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

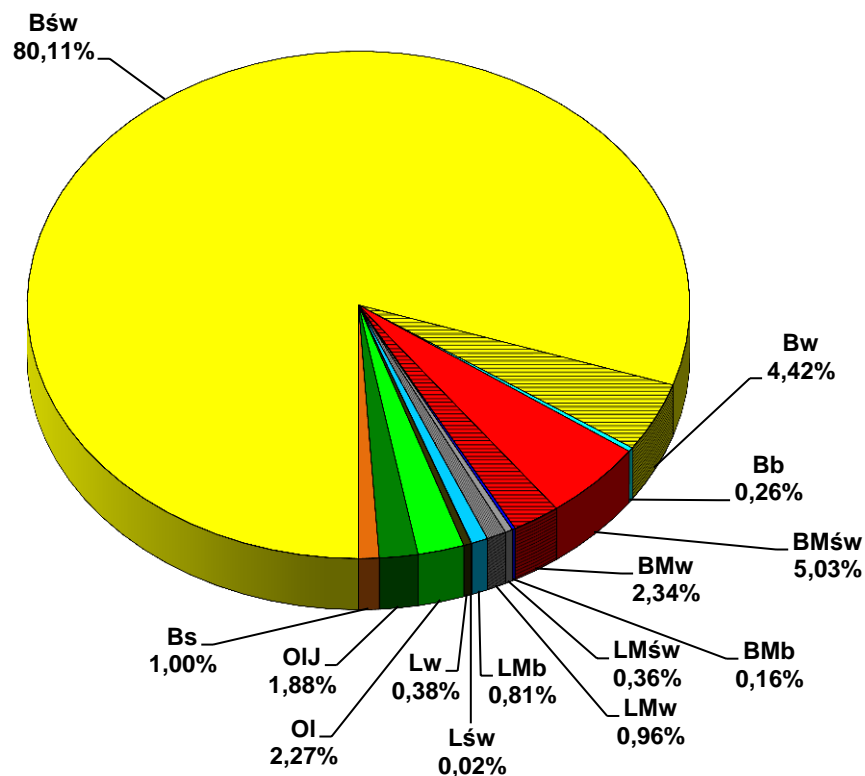
W załącznikach do opisanego ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tab. IV)

| Typ siedliskowy lasu | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|----------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | Pow.[ha] | Udział[%] | Pow.[ha] | Udział[%] | Pow.[ha] | Udział[%] | Pow.[ha] | Udział[%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| BS | 129,43 | 2,07 | - | 0,00 | 27,33 | 0,38 | 156,76 | 1,00 |
| BŚW | 5183,90 | 82,72 | 1601,46 | 74,34 | 5784,85 | 79,51 | 12570,21 | 80,11 |
| BW | 279,47 | 4,46 | 88,91 | 4,13 | 325,91 | 4,48 | 694,29 | 4,42 |
| BB | 18,61 | 0,30 | 0,85 | 0,04 | 21,55 | 0,30 | 41,01 | 0,26 |
| BMŚW | 302,56 | 4,83 | 146,64 | 6,81 | 340,25 | 4,68 | 789,45 | 5,03 |
| BMW | 172,59 | 2,75 | 27,65 | 1,28 | 167,41 | 2,30 | 367,65 | 2,34 |
| BMB | 18,07 | 0,29 | 1,61 | 0,07 | 6,10 | 0,08 | 25,78 | 0,16 |
| LMŚW | 4,95 | 0,08 | - | 0,00 | 51,29 | 0,71 | 56,24 | 0,36 |
| LMW | 29,81 | 0,48 | 36,53 | 1,70 | 84,14 | 1,16 | 150,48 | 0,96 |
| LMB | 3,54 | 0,06 | - | 0,00 | 123,56 | 1,70 | 127,10 | 0,81 |
| LŚW | - | 0,00 | - | 0,00 | 3,63 | 0,05 | 3,63 | 0,02 |
| LW | 1,16 | 0,02 | 14,86 | 0,69 | 44,00 | 0,60 | 60,02 | 0,38 |
| OL | 40,64 | 0,65 | 126,34 | 5,86 | 189,55 | 2,61 | 356,53 | 2,27 |
| OLJ | 81,00 | 1,29 | 109,49 | 5,08 | 105,11 | 1,44 | 295,60 | 1,88 |
| Razem | 6265,73 | 100,00 | 2154,34 | 100,00 | 7274,68 | 100,00 | 15694,75 | 100,00 |



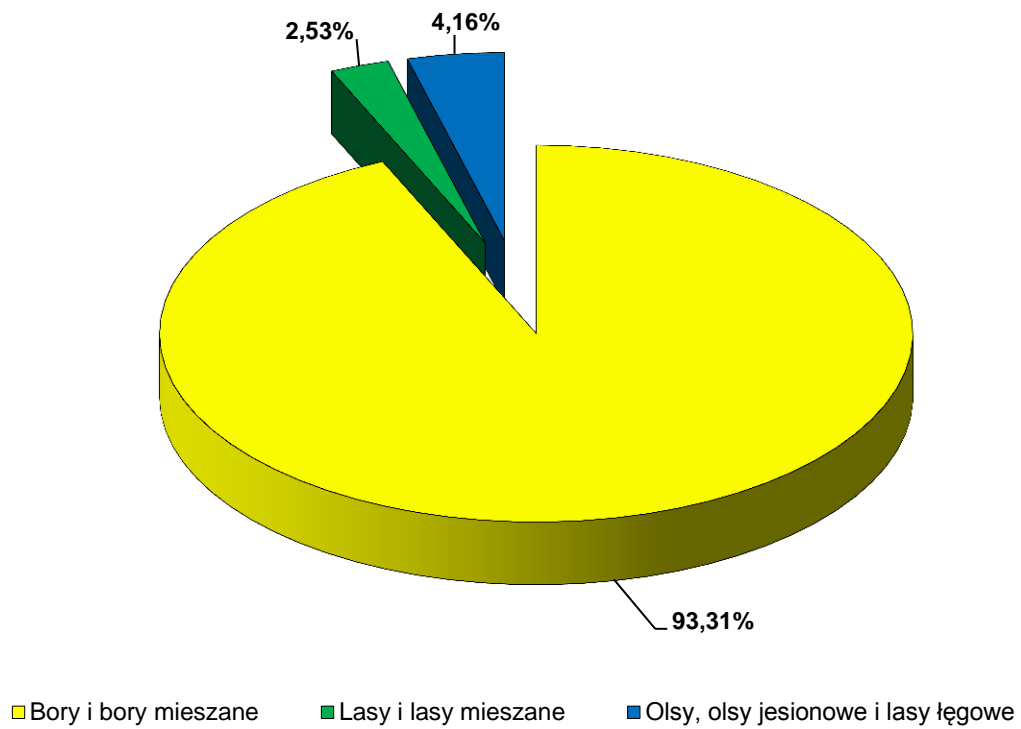
Ryc. 5. Udział % powierzchni wg typów siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Nowogród

Tabela 13. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

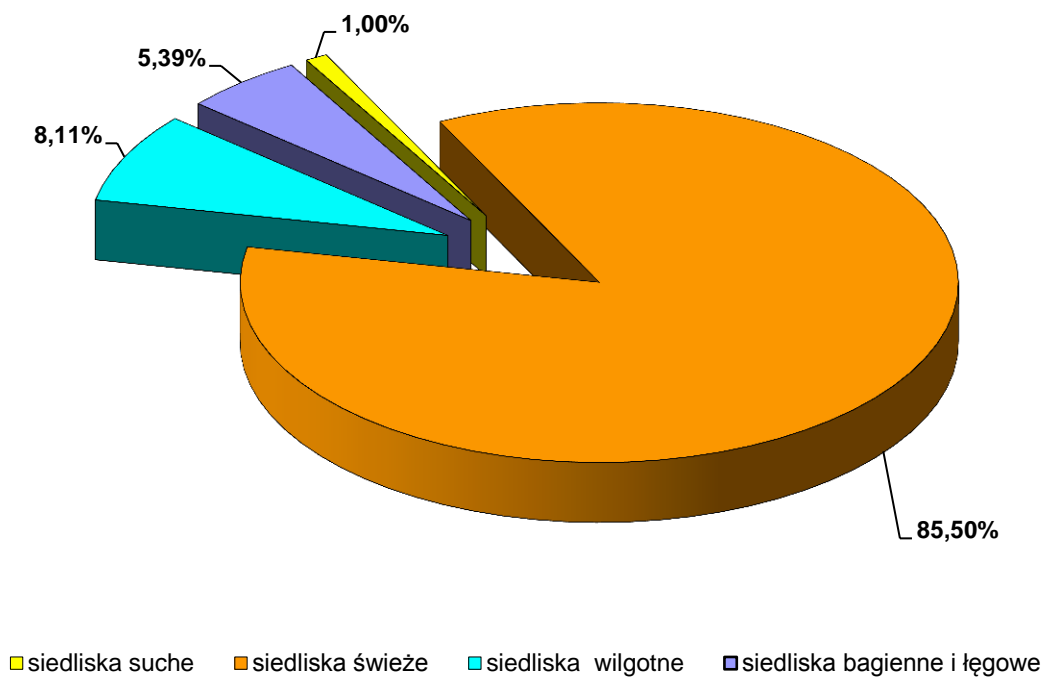
| Grupy żyźnościowe siedlisk | Grupy wilgotnościowe siedlisk | | | | | Razem | % |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Suche | Świeże | wilgotne | Bagienne | Zalewowe | | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Bory | 156,76 | 12570,21 | 694,29 | 41,01 | - | 13462,27 | 85,77 |
| Bory mieszane | - | 789,45 | 367,65 | 25,78 | - | 1182,88 | 7,54 |
| Lasy mieszane | - | 56,24 | 150,48 | 127,10 | - | 333,82 | 2,13 |
| Lasy | - | 3,63 | 60,02 | 356,53 | 295,60 | 715,78 | 4,56 |
| Ogółem | 156,76 | 13419,53 | 1272,44 | 550,42 | 295,60 | 15694,75 | 100,00 |
| % | 1,00 | 85,50 | 8,11 | 3,51 | 1,88 | 100,00 | - |

Dane o aktualnym stanie siedliska pochodzące z operatu glebowo-siedliskowego, po weryfikacji terenowej prowadzonej podczas taksacji na potrzeby niniejszego planu, przedstawiają się następująco:

- > 75,84 % siedliska w stanie naturalnym
- > 13,64 % siedliska zbliżone do naturalnych
- > 10,51 % siedliska zniekształcone
- > 0,01 % siedliska silnie zniekształcone



Ryc. 6. Struktura % siedlisk wg żyzności - Nadleśnictwo Nowogród



Ryc. 7. Struktura % siedlisk wg wilgotności - Nadleśnictwo Nowogród

Typy siedliskowe lasu przyjęto zgodnie z operatem glebowo-siedliskowym, wykorzystanym już przy opracowaniu planu IV rewizji u.l., z uwzględnieniem prac taksacyjnych oraz prac fitosocjologicznych wykonanych w latach 2017-2018 (BULiGL 2018). W kilkunastu przypadkach zmieniono określony w pracach glebowo-siedliskowych typ lasu ols jesionowy na ols typowy. Jest to konsekwencja obserwowanego procesu murszenia torfów niskich i przesłanka do zaktualizowania prac siedliskowych na terenie nadleśnictwa.

Tabela 14. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

| Siedliskowy typ lasu | wg stanu na 01.01.2009r. | | wg stanu na 01.01.2019r. | | różnica | |
|-----------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|-------|
| | ha | % | ha | % | ha | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Obręb KOLNO | | | | | | |
| BS | 129,90 | 2,06 | 129,43 | 2,07 | -0,47 | 0,01 |
| BŚW | 5158,77 | 81,76 | 5183,90 | 82,72 | 25,13 | 0,96 |
| BW | 294,23 | 4,66 | 279,47 | 4,46 | -14,76 | -0,2 |
| BB | 16,75 | 0,27 | 18,61 | 0,30 | 1,86 | 0,03 |
| BMŚW | 338,42 | 5,36 | 302,56 | 4,83 | -35,86 | -0,53 |
| BMW | 179,42 | 2,84 | 172,59 | 2,75 | -6,83 | -0,09 |
| BMB | 7,99 | 0,13 | 18,07 | 0,29 | 10,08 | 0,16 |
| LMŚW | 32,49 | 0,52 | 4,95 | 0,08 | -27,54 | -0,44 |
| LMW | 32,74 | 0,52 | 29,81 | 0,48 | -2,93 | -0,04 |
| LMB | 6,47 | 0,10 | 3,54 | 0,06 | -2,93 | -0,04 |
| LW | 3,76 | 0,06 | 1,16 | 0,02 | -2,6 | -0,04 |
| OL | 38,63 | 0,61 | 40,64 | 0,65 | 2,01 | 0,04 |
| OLJ | 69,79 | 1,11 | 81,00 | 1,29 | 11,21 | 0,18 |
| Razem | 6309,36 | 100,00 | 6265,73 | 100,00 | -43,63 | |
| Obręb LIPNIKI | | | | | | |
| BŚW | 1600,29 | 74,29 | 1601,46 | 74,34 | 1,17 | 0,05 |
| BW | 90,92 | 4,22 | 88,91 | 4,13 | -2,01 | -0,09 |
| BB | 0,85 | 0,04 | 0,85 | 0,04 | 0 | 0 |
| BMŚW | 142,59 | 6,62 | 146,64 | 6,81 | 4,05 | 0,19 |
| BMW | 32,98 | 1,53 | 27,65 | 1,28 | -5,33 | -0,25 |
| BMB | 1,61 | 0,08 | 1,61 | 0,07 | 0 | -0,01 |
| LMW | 41,33 | 1,92 | 36,53 | 1,70 | -4,8 | -0,22 |
| LW | 17,09 | 0,79 | 14,86 | 0,69 | -2,23 | -0,1 |
| OL | 46,38 | 2,15 | 126,34 | 5,86 | 79,96 | 3,71 |
| OLJ | 180,01 | 8,36 | 109,49 | 5,08 | -70,52 | -3,28 |
| Razem | 2154,05 | 100,00 | 2154,34 | 100,00 | 0,29 | |
| Obręb NOWOGRÓD | | | | | | |
| BS | 28,64 | 0,40 | 27,33 | 0,38 | -1,31 | -0,02 |
| BŚW | 5705,30 | 79,23 | 5784,85 | 79,51 | 79,55 | 0,28 |
| BW | 341,45 | 4,74 | 325,91 | 4,48 | -15,54 | -0,26 |
| BB | 19,43 | 0,27 | 21,55 | 0,30 | 2,12 | 0,03 |
| BMŚW | 349,51 | 4,85 | 340,25 | 4,68 | -9,26 | -0,17 |
| BMW | 159,03 | 2,21 | 167,41 | 2,30 | 8,38 | 0,09 |
| BMB | 5,13 | 0,07 | 6,10 | 0,08 | 0,97 | 0,01 |
| LMŚW | 44,99 | 0,63 | 51,29 | 0,71 | 6,3 | 0,08 |
| LMW | 82,98 | 1,15 | 84,14 | 1,16 | 1,16 | 0,01 |
| LMB | 125,24 | 1,74 | 123,56 | 1,70 | -1,68 | -0,04 |
| LŚW | 3,71 | 0,05 | 3,63 | 0,05 | -0,08 | |
| LW | 41,22 | 0,57 | 44,00 | 0,60 | 2,78 | 0,03 |

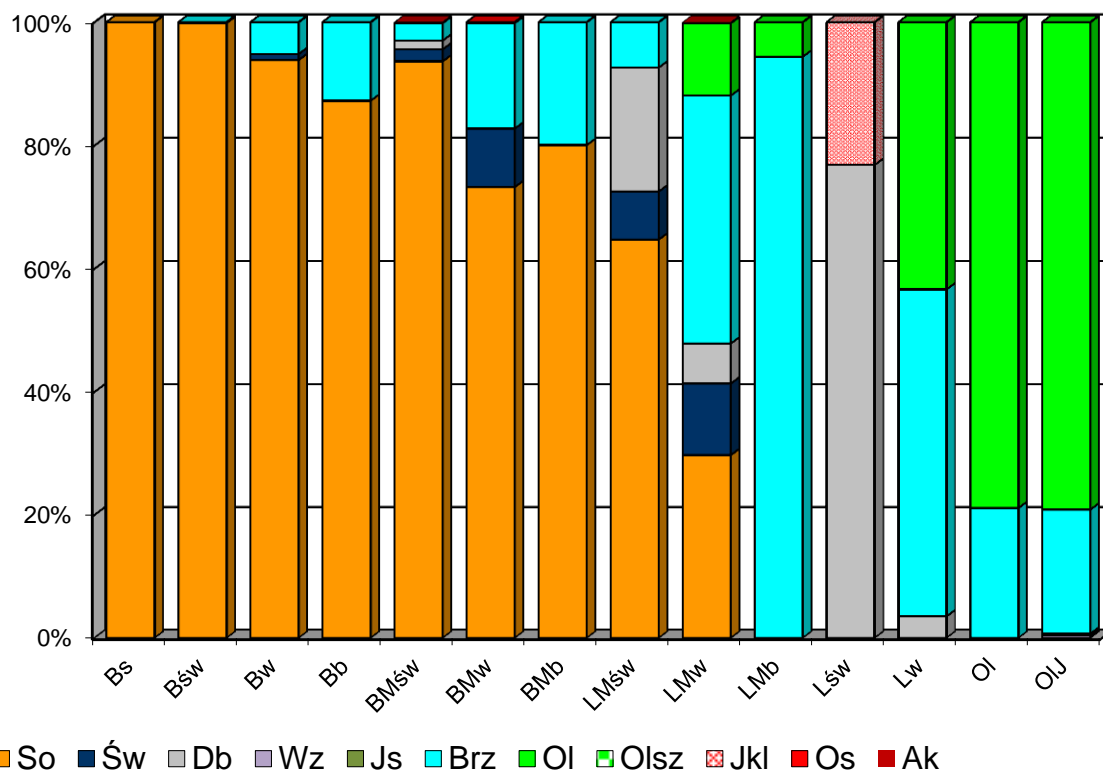
| Siedliskowy typ lasu | wg stanu na 01.01.2009r. | | wg stanu na 01.01.2019r. | | różnica | |
|----------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------|-------|
| | ha | % | ha | % | ha | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| OL | 101,82 | 1,41 | 189,55 | 2,61 | 87,73 | 1,2 |
| OLJ | 192,79 | 2,68 | 105,11 | 1,44 | -87,68 | -1,24 |
| Razem | 7201,24 | 100,00 | 7274,68 | 100,00 | 73,44 | |
| Nadleśnictwo | | | | | | |
| BS | 158,54 | 1,01 | 156,76 | 1,00 | -1,78 | -0,01 |
| BŚW | 12464,36 | 79,57 | 12570,21 | 80,11 | 105,85 | 0,54 |
| BW | 726,60 | 4,64 | 694,29 | 4,42 | -32,31 | -0,22 |
| BB | 37,03 | 0,24 | 41,01 | 0,26 | 3,98 | 0,02 |
| BMŚW | 830,52 | 5,30 | 789,45 | 5,03 | -41,07 | -0,27 |
| BMW | 371,43 | 2,37 | 367,65 | 2,34 | -3,78 | -0,03 |
| BMB | 14,73 | 0,09 | 25,78 | 0,16 | 11,05 | 0,07 |
| LMŚW | 77,48 | 0,50 | 56,24 | 0,36 | -21,24 | -0,14 |
| LMW | 157,05 | 1,00 | 150,48 | 0,96 | -6,57 | -0,04 |
| LMB | 131,71 | 0,84 | 127,10 | 0,81 | -4,61 | -0,03 |
| LŚW | 3,71 | 0,02 | 3,63 | 0,02 | -0,08 | 0 |
| LW | 62,07 | 0,40 | 60,02 | 0,38 | -2,05 | -0,02 |
| OL | 186,83 | 1,19 | 356,53 | 2,27 | 169,7 | 1,08 |
| OLJ | 442,59 | 2,83 | 295,60 | 1,88 | -146,99 | -0,95 |
| Razem | 15664,65 | 100,00 | 15694,75 | 100,00 | 30,1 | |

Tabela 15. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

| Typ siedliskowy lasu | Gatunki panujące | | | | Razem |
|----------------------|-------------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
| | SO | BRZ | OL | Pozostałe | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Obręb KOLNO | | | | | |
| BS | 129,43 | - | - | - | 129,43 |
| BŚW | 5039,78 | 9,34 | - | 0,90 | 5050,02 |
| BW | 251,96 | 21,91 | - | 4,53 | 278,40 |
| BB | 13,12 | 5,18 | - | - | 18,30 |
| BMŚW | 278,09 | 8,82 | - | 14,54 | 301,45 |
| BMW | 121,12 | 25,57 | - | 22,37 | 169,06 |
| BMB | 15,29 | 0,43 | - | - | 15,72 |
| LMŚW | 2,95 | - | - | 2,00 | 4,95 |
| LMW | 6,46 | 6,60 | 2,15 | 9,03 | 24,24 |
| LMB | - | 2,69 | 0,85 | - | 3,54 |
| OL | - | 2,57 | 31,55 | - | 34,12 |
| OLJ | - | 26,61 | 38,53 | - | 65,14 |
| Razem | 5858,20 | 109,72 | 73,08 | 53,37 | 6094,37 |
| Obręb LIPNIKI | | | | | |
| BŚW | 1553,53 | 2,54 | - | - | 1556,07 |
| BW | 82,17 | 3,33 | - | - | 85,50 |
| BB | 0,85 | - | - | - | 0,85 |
| BMŚW | 144,89 | 1,30 | - | 0,45 | 146,64 |
| BMW | 16,42 | 2,84 | - | 6,59 | 25,85 |
| BMB | 1,61 | - | - | - | 1,61 |
| LMW | 13,69 | 8,32 | 7,95 | 4,88 | 34,84 |
| LW | - | 5,33 | 8,70 | 0,83 | 14,86 |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunki panujące | | | | Razem |
|-----------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| | SO | BRZ | OL | Pozostałe | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| OLJ | - | 14,69 | 92,16 | 0,76 | 107,61 |
| OL | - | 16,92 | 107,28 | - | 124,20 |
| Razem | 1813,16 | 55,27 | 216,09 | 13,51 | 2098,03 |
| Obręb NOWOGRÓD | | | | | |
| BS | 27,33 | - | - | - | 27,33 |
| BŚW | 5655,62 | 2,13 | - | - | 5657,75 |
| BW | 311,98 | 10,18 | - | 2,24 | 324,40 |
| BB | 21,55 | - | - | - | 21,55 |
| BMSW | 306,30 | 11,96 | - | 12,25 | 330,51 |
| BMW | 126,80 | 33,36 | - | 5,74 | 165,90 |
| BMB | 1,43 | 4,13 | - | - | 5,56 |
| LMŚW | 32,31 | 4,00 | - | 13,20 | 49,51 |
| LMW | 21,72 | 41,74 | 6,42 | 13,16 | 83,04 |
| LŚW | - | - | - | 3,63 | 3,63 |
| LW | - | 25,96 | 16,80 | 1,24 | 44,00 |
| OLJ | - | 12,08 | 78,71 | 1,10 | 91,89 |
| LMB | - | 115,77 | 6,16 | - | 121,93 |
| OL | - | 51,94 | 127,69 | - | 179,63 |
| Razem | 6505,04 | 313,25 | 235,78 | 52,56 | 7106,63 |
| Nadleśnictwo | | | | | |
| BS | 156,76 | - | - | - | 156,76 |
| BŚW | 12248,93 | 14,01 | - | 0,90 | 12263,84 |
| BW | 646,11 | 35,42 | - | 6,77 | 688,30 |
| BB | 35,52 | 5,18 | - | - | 40,70 |
| BMSW | 729,28 | 22,08 | - | 27,24 | 778,60 |
| BMW | 264,34 | 61,77 | - | 34,70 | 360,81 |
| BMB | 18,33 | 4,56 | - | - | 22,89 |
| LMŚW | 35,26 | 4,00 | - | 15,20 | 54,46 |
| LMW | 41,87 | 56,66 | 16,52 | 27,07 | 142,12 |
| LŚW | - | - | - | 3,63 | 3,63 |
| LW | - | 31,29 | 25,50 | 2,07 | 58,86 |
| OLJ | - | 53,38 | 209,40 | 1,86 | 264,64 |
| LMB | - | 118,46 | 7,01 | - | 125,47 |
| OL | - | 71,43 | 266,52 | - | 337,95 |
| Razem | 14176,40 | 478,24 | 524,95 | 119,44 | 15299,03 |

¹⁾ o udziale 3% i więcej oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”



Ryc. 8. Udział drzewostanów z określonym gatunkiem panującym w typach siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Nowogród

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu.

Tabela 16. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

| Gat. drzewa | Nadleśnictwo Nowogród | | | | | | | | | | | | | | Razem |
|----------------|-----------------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|
| | Typ siedliskowy lasu | | | | | | | | | | | | | | |
| | BS | BŚW | BW | BB | BMŚW | BMW | BMB | LMŚW | LMW | LMB | LŚW | LW | OL | OLJ | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| SO | 155,72 | 11862,59 | 571,14 | 33,74 | 649,10 | 204,28 | 15,73 | 26,73 | 35,76 | 10,14 | | 1,27 | 1,60 | 6,78 | 13574,58 |
| MD | | 0,69 | | | 0,38 | | | 0,56 | 0,70 | | | | | | 2,33 |
| ŚW | | 51,81 | 46,30 | 0,08 | 55,26 | 68,37 | 0,61 | 7,57 | 24,54 | 0,67 | | 2,42 | 12,22 | 10,08 | 279,93 |
| BK | | 1,91 | | | | | | | | | | | | | 1,91 |
| DB | | 13,09 | | | 22,09 | 5,03 | | 11,69 | 7,67 | | 1,67 | 2,39 | 1,60 | 0,79 | 66,02 |
| DB.C | | 1,03 | | | 0,71 | | | | 0,86 | | | | | | 2,60 |
| KL | | 0,31 | | | 0,10 | | | 0,20 | | | | | | | 0,61 |
| JKL | | | | | | 0,27 | | | | | 0,76 | | | | 1,03 |
| WZ | | | | | | | | | | | | 0,12 | 0,10 | 1,21 | 1,43 |
| JS | | | | | | | | | 0,33 | | | 0,42 | 4,51 | 5,84 | 11,10 |
| BRZ | 1,04 | 331,50 | 69,79 | 6,88 | 48,03 | 74,53 | 6,15 | 6,29 | 48,64 | 101,10 | 1,12 | 28,76 | 84,56 | 58,16 | 866,55 |
| OL | | 0,70 | 1,07 | | 1,66 | 7,56 | 0,40 | 0,70 | 22,25 | 13,19 | | 23,48 | 233,36 | 179,40 | 483,77 |
| OL.S | | | | | | | | | 0,79 | | | | | 2,38 | 3,17 |
| OS | | 0,07 | | | 0,55 | 0,77 | | 0,72 | 0,40 | 0,37 | | | | | 2,88 |
| LP | | 0,14 | | | | | | | | | 0,08 | | | | 0,22 |
| AK | | | | | 0,72 | | | | 0,18 | | | | | | 0,90 |
| Ogółem | 156,76 | 12263,84 | 688,30 | 40,70 | 778,60 | 360,81 | 22,89 | 54,46 | 142,12 | 125,47 | 3,63 | 58,86 | 337,95 | 264,64 | 15299,03 |

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród:

- brak jest glebowych powierzchni wzorcowych.
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 1560,32 ha, w tym w obrębie Kolno 831,69 ha, w obrębie Lipniki 91,57 ha i obrębie Nowogród 637,06 ha (łącznie z plantacjami),
- brak jest drzewostanów do rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Lasy Nadleśnictwa Nowogród nie znajdują się pod bezpośrednim (istotnym) wpływem emisji przemysłowych. Stref uszkodzeń lasu nie określono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Zgodnie z § 25 ust.13 „Instrukcji zarządzania lasu” do czasu opracowania odpowiedniej metodyki nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu tych stref i nie stosuje się redukcji spodziewanego przyrostu bieżącego w poszczególnych strefach. W związku z tym w planie urządzenia lasu nie zamieszcza się tabeli nr VII „Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref

uszkodzenia lasu i gatunków panujących” oraz tabeli nr VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”, a w tabeli nr VIIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia.

1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Podczas obrad Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto przedstawione dalej (w tab. 17) typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 17. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

| Typ siedliskowy lasu | Wariant wilgotn. | Typ drzewostanu | Orientacyjne składy gatunkowe - % | |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | | | Gatunki główne | Gatunki domieszkowe |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| BS | SU | SO | SO-90 | BRZ-10 |
| BŚW | Ś | BRZ SO | SO-80 | BRZ-20 |
| BŚW | SŚ | ŚW SO | SO-70 | ŚW-20, BRZ-10 |
| BW | WW | SO | SO-80 | BRZ-10, ŚW-10 |
| BW | WSW | ŚW SO | SO-70 | ŚW-20, BRZ-10 |
| BB | BBM | SO | SO-90 | BRZ-10 |
| BB | BM | SO | SO-90 | BRZ-10 |
| BB | BO | SO | SO-90 | BRZ-10 |
| BMŚW | SŚ | ŚW SO | SO-60 | ŚW-20, BRZ-10, DB-10 |
| BMŚW | Ś | ŚW SO | SO-60 | ŚW-20, BRZ-10, DB-10 |
| BMW | WSW | SO ŚW | ŚW-60 | SO-30, BRZ-10 |
| BMW | WW | SO DB ŚW | ŚW-50 | DB-20, SO-20, BRZ-10 |
| BMB | BBM | BRZ SO | SO-70 | BRZ-20, ŚW-10 |
| BMB | BM | BRZ SO | SO-70 | BRZ-20, ŚW-10 |
| BMB | BO | ŚW SO | SO-60 | ŚW-30, BRZ-10 |
| LMŚW | Ś | ŚW DB SO | SO-40 | DB-30, ŚW-20, MD-10 |
| LMŚW | SŚ | SO DB ŚW | ŚW-50 | DB-20, SO-20, BK-10 |
| LMW | WSW | SO OL DB ŚW | ŚW-40 | SO-20, DB-20, OL-20 |
| LMW | WW | SO DB ŚW | ŚW-40 | DB-20, SO-20, BK-10, OL-10 |
| LMB | BBW | OLŚW | ŚW-50 | OL-30, BRZ-10, SO-10 |
| LMB | BM | OL ŚW | ŚW-50 | OL-30, BRZ-10, SO-10 |
| LMB | BO | SO BRZ OL | OL-50 | BRZ-30, SO-20 |
| LŚW | Ś | SO MD DB | DB-50 | MD-20, SO-20, ŚW-10 |
| LŚW | SŚ | SO MD DB | DB-50 | MD-20, SO-20, ŚW-10 |
| LW | WSW | OL JS DB | DB-50 | JS-20, OL-20, ŚW-10 |
| LW | WW | OL JS DB | DB-50 | JS-20, OL-20, ŚW-10 |
| OL | BO | JS OL | OL-60 | JS-30, ŚW-10 |
| OL | BBM | OL | OL-90 | WZ-10 |
| OL | BM | OL | OL-90 | WZ-10 |
| OLJ | ŁP | JS OL | OL-70 | JS-30 |
| OLJ | ŁN | OL JS | JS-40 | OL-40, DB-10, ŚW-10 |
| OLJ | ŁZ | OL JS | JS-50 | OL-40, BRZ-10 |

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia, opierając się na opracowaniu glebowo-siedliskowym (BULiGL 1998).

Tabela 18. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

| Kod | Nazwa siedliska zespół roślinny | TS | TD | Orientacyjne składy gatunkowe - % | |
|-------|--|-----|-------|-----------------------------------|--------------------------|
| | | | | Gat. główne | Gat. domieszkowe |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 91T0 | Bór chrobotkowy Bór sosnowy suchy <i>Cladonio-Pinetum</i> | Bs | So | So-100 | - |
| | Bór sosnowy świeży sasankowy <i>Peucedano-Pinetum pulsatilleosum</i> | Bśw | So | So-90 | Brz-10 |
| 91D0* | Bory i lasy bagienne Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> | Bb | So | So-90 | Brzom-10 |
| | Brzezina bagienna borealna <i>Sphagno-Betuletum</i> | BMb | BrzSo | So-60 | Brz-30, OI-10 |
| | Sosnowo-brzozowy las bagienny <i>Dryopteridi-thelypteridis</i> <i>-Betuletum pubescentis</i> | LMb | SoBrz | Brz-70 | So-20, Św, OI-10 |
| 91E0* | Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i> | OIJ | JsOI | OI-50 | Js-30, Lp, Wz, Gb, Kl-20 |

* Siedliska priorytetowe

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z dnia 1 września 2015 r. poz.1425) lasy Nadleśnictwa Nowogród położone są w granicach regionu 401.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2).

Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród, w obrębie Nowogród, w oddziale 53f występuje jeden wyłączony sosnowy drzewostan nasienny o powierzchni 17,02 ha.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 19. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

| Gatunek | Obręb | | | | | | Nadleśnictwo | |
|---------------------|--------------|----------|--------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | [ha] | [szt.] | [ha] | [szt.] | [ha] | [szt.] | [ha] | [szt.] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| sosna zwyczajna | 39,84 | 7 | 66,60 | 12 | 163,89 | 21 | 270,33 | 40 |
| brzoza brodawkowata | - | - | - | - | 28,78 | 5 | 28,78 | 5 |
| olsza czarna | - | - | - | - | 28,78 | 5 | 28,78 | 5 |
| Razem | 39,84 | 7 | 66,60 | 12 | 221,46 | 31 | 327,89 | 50 |

Gospodarcze drzewostany nasienne zlokalizowane są w obrębie Kolno w oddz.: 9f, 52g, h, 67c, 74d, h, 206d w obrębie Lipniki w oddz.: 198g, 201c, 216f, h, 217a, h, i, 235a, d, 270h, 272f, 276d w obrębie Nowogród w oddz.: 64g, 78c, 79f, g, 88a, b, 97g, 98d, g, 99c, d, i, 105f, 106b, f, 112d, f, 159n, 160c, 163g, 179f, 202f, 208d, g, 209b, f.

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono drzewa w obrębie Lipniki, w 2 wydzieleniach: 264h, j.

Tabela 20. Zestawienie rozproszonych źródeł nasion

| Lp. | Gatunek | Sztuk | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Nr w Krajowym Rejestrze LMP_BNL |
|---------------|-------------------|-------|-------------|--------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Obręb Lipniki | | | | | |
| 1. | lipa drobnolistna | 5 | 264h | B-R | MP/1/48070/08 |
| 2. | lipa drobnolistna | 5 | 264j | L-CTWO | MP/1/48070/08 |
| Razem | | 10 | | | |

Uprawy pochodne

Tabela 21. Zestawienie upraw pochodnych

| Lp. | Oddział, pododdział | Gatunek | Nr bloku | Pow. [ha] | Uwagi |
|-------------|-----------------------|---------|----------|-----------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Obręb KOLNO | | | | | |
| 1. | 49b,c,f,g,i,j,l,m,n,o | So | I | 17,91 | Realizacja zakończona |
| 2. | 49d,k | So | I | 17,99 | W trakcie realizacji |
| Razem | | | | 35,90 | |
| 3. | 193b,c,g | So | III | 10,84 | Realizacja zakończona |
| 4. | 193h | So | III | 3,80 | W trakcie realizacji |
| 5. | 194b,c,d | So | III | 7,82 | Realizacja zakończona |
| 6. | 194a,f | So | III | 14,06 | W trakcie realizacji |

| Lp. | Oddział, pododdział | Gatunek | Nr bloku | Pow. [ha] | Uwagi |
|----------------------------|---------------------|---------|----------|---------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Razem | | | | 36,52 | |
| 7. | 141a,b,c | So | IV | 8,61 | Realizacja zakończona |
| 8. | 141d,f | So | IV | 20,16 | W trakcie realizacji |
| 9. | 142a | So | IV | 2,44 | Realizacja zakończona |
| 10. | 142b | So | IV | 6,28 | W trakcie realizacji |
| Razem | | | | 37,49 | |
| 11. | 151g,j,k,m,n,p | So | V | 12,73 | Realizacja zakończona |
| 12. | 151d,o | So | V | 8,90 | W trakcie realizacji |
| 13. | 152b,c,d | So | V | 9,79 | Realizacja zakończona |
| 14. | 152a,f | So | V | 18,50 | W trakcie realizacji |
| 15. | 153a | So | V | 3,52 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 53,44 | |
| 16. | 36b | So | XVII | 15,87 | Realizacja zakończona |
| 17. | 37d | So | XVII | 8,51 | Realizacja zakończona |
| 18. | 38a | So | XVII | 10,09 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 34,47 | |
| 19. | 53b,d,f | So | XVIII | 17,36 | Realizacja zakończona |
| 20. | 54b,c | So | XVIII | 32,30 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 49,66 | |
| 21. | 92h | So | - | 4,35 | Realizacja zakończona |
| 22. | 92m | So | - | 5,71 | Realizacja zakończona |
| 23. | 118c | So | - | 2,61 | Realizacja zakończona |
| Razem obręb Kolno | | | | 260,15 | |
| Obręb LIPNIKI | | | | | |
| 24. | 200a,b,f,g | So | VII | 8,93 | Realizacja zakończona |
| 25. | 200c,d,h,i,k | So | VII | 16,43 | W trakcie realizacji |
| 26. | 201a | So | VII | 3,82 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 29,18 | |
| 27. | 275c,d,f,h,i,j | So | VIII | 13,55 | Realizacja zakończona |
| 28. | 275g,k | So | VIII | 3,54 | W trakcie realizacji |
| 29. | 276a,b | So | VIII | 4,78 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 21,87 | |
| 30. | 199g | So | - | 4,37 | Realizacja zakończona |
| 31. | 272a | So | - | 3,78 | Realizacja zakończona |
| Razem obręb Lipniki | | | | 59,20 | |
| Obręb NOWOGRÓD | | | | | |
| 32. | 131f | So | X | 4,12 | Realizacja zakończona |
| 33. | 132b,c,d,f,g,h | So | X | 22,80 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 26,92 | |
| 34. | 178b,c,f,g | So | XI | 19,32 | Realizacja zakończona |
| 35. | 178d,i,j | So | XI | 10,13 | W trakcie realizacji |
| Razem | | | | 29,45 | |

| Lp. | Oddział, pododdział | Gatunek | Nr bloku | Pow. [ha] | Uwagi |
|-------------------------------|---------------------|---------|----------|---------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 36. | 181f,g,h,i,j | So | XII | 10,28 | Realizacja zakończona |
| 37. | 182a,b,c | So | XII | 9,21 | Realizacja zakończona |
| 38. | 182d,f | So | XII | 9,79 | W trakcie realizacji |
| 39. | 191b,c | So | XII | 4,57 | Realizacja zakończona |
| 40. | 191d | So | XII | 1,25 | W trakcie realizacji |
| 41. | 192c,d,f | So | XII | 8,44 | Realizacja zakończona |
| 42. | 192g | So | XII | 2,72 | W trakcie realizacji |
| 43. | 193a | So | XII | 3,03 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 49,29 | |
| 44. | 233a,b,c,f,g | So | XIII | 16,87 | Realizacja zakończona |
| 45. | 233d | So | XIII | 3,55 | W trakcie realizacji |
| Razem | | | | 20,42 | |
| 46. | 304d,f,g,h | So | XIV | 14,41 | Realizacja zakończona |
| 47. | 304i | So | XIV | 0,24 | W trakcie realizacji |
| Razem | | | | 14,64 | |
| 48. | 114c,d,f,g | So | XV | 12,91 | Realizacja zakończona |
| 49. | 114h | So | XV | 3,22 | W trakcie realizacji |
| 50. | 115d,f | So | XV | 6,52 | Realizacja zakończona |
| Razem | | | | 22,65 | |
| 51. | 163d,f,h,i,j | So | XX | 14,76 | Realizacja zakończona |
| 52. | 163g | So | XX | 6,52 | W trakcie realizacji |
| 53. | 179b,c,d | So | XX | 8,86 | Realizacja zakończona |
| 54. | 179f | So | XX | 4,85 | W trakcie realizacji |
| 55. | 180a,b | So | XX | 4,18 | Realizacja zakończona |
| 56. | 180c | So | XX | 9,95 | W trakcie realizacji |
| Razem | | | | 49,12 | |
| 57. | 105b | So | - | 2,59 | Realizacja zakończona |
| 58. | 130c,d,f | So | - | 8,41 | Realizacja zakończona |
| 59. | 98b | So | - | 3,50 | Realizacja zakończona |
| 60. | 117g | So | - | 2,50 | Realizacja zakończona |
| 61. | 161a | So | - | 3,97 | Realizacja zakończona |
| Razem obręb Nowogród | | | | 233,46 | |
| Ogółem nadleśnictwo | | | | 552,82 | |
| W tym: bloki upraw pochodnych | | | | 511,03 | (zrealizowane – 390,94 ha) |
| uprawy pochodne | | | | 41,79 | |

Drzewostany zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród zlokalizowano trzy drzewostany zachowawcze na łącznej powierzchni 12,41 ha, w tym: 34f – 4,17 ha i 46b – 3,98 ha w obrębie Kolno oraz 214f - 4,26 ha na terenie obrębu Lipniki, jako źródło zachowania genów drzewostanów sosnowych Puszczy Kurpiowskiej. Celem zachowania odpowiednich genotypów z nasion ww. drzewostanów, na terenach pohuraganowych założono bloki upraw zachowawczych. Szczegółowy wykaz bloków upraw zachowawczych przedstawiono w tabeli 22.

Tabela 22. Zestawienie upraw zachowawczych

| Leśnictwo | Oddział pododdz. | Powierzchnia w ha | Gatunek pochodny | Pochodzenie sadzonek: Mikroregion nasienny-Nadleśnictwo |
|----------------------------|------------------|-------------------|------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| łacha | 11g | 6,90 | So | 401-DZ Nowogród-Kuzie-214f |
| łacha | 12b | 3,81 | So | |
| łacha | 24a | 23,92 | So | |
| łacha | 35b | 3,61 | So | |
| łacha | 35f | 3,60 | So | |
| łacha | 35h | 0,93 | So | |
| łacha | 35i | 0,55 | So | |
| łacha | 35j | 0,46 | So | |
| łacha | 37b | 1,87 | So | |
| Leman | 107g | 14,09 | So | |
| Leman | 107n | 5,04 | So | |
| Ogółem nadleśnictwo | | 64,78 | | |

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, siedliska przyrodnicze, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Nowogród.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 23. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

| Rodzaj obiektu | Powierzchnia całkowita [ha] | W zasięgu nadleśnictwa | | W zarządzie nadleśnictwa | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|--------------|-------|-----------------|------|----------|-------|--|
| | | Liczba | Powierzchnia [ha] | Liczba | Powierzchnia | | | | | | |
| | | | | | Lasy | | Grunty nieleśne | | Razem | | |
| | | | | | ha | % | ha | % | ha | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Rezerwy przyrody | 462,73 | 6 | 462,73 | 6 | 435,72 | 2,71 | 27,01 | 0,08 | 462,73 | 0,90 | |
| Parki Krajobrazowe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Obszary chronionego krajobrazu | 48994,10 | 1 | 38518,55 | 1 | 12472,43 | 77,61 | 399,34 | 1,13 | 12871,77 | 24,98 | |
| Obszary Natura 2000 - OSO | 199330,12 | 2 | 5944,73 | 2 | 1965,19 | 12,23 | 54,83 | 0,15 | 2020,02 | 3,92 | |
| Obszary Natura 2000 - SOO | 23277,28 | 4 | 6537,89 | 3 | 1257,10 | 7,82 | 124,05 | 0,35 | 1381,15 | 2,68 | |
| Pomniki przyrody | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Użytki ekologiczne | 98,42 | 48 | 98,42 | 47 | - | - | 98,42 | 0,28 | 98,42 | 0,19 | |
| Ochrona gatunkowa – strefowa | 215,32 | 5 | 215,32 | 5 | 214,61 | 1,34 | 0,71 | 0,00 | 215,32 | 0,42 | |
| Wpisane do rejestru zabytków, itp. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Gatunki chronionych i rzadkich roślin | | 61 | | | | | | | | | |
| Gatunki chronionych grzybów | | 12 | | | | | | | | | |
| Gatunki chronionych zwierząt | | 209 | | | | | | | | | |
| Siedliska przyrodnicze | 219,34 | | | 106 | 175,72 | 1,09 | 43,62 | 0,12 | 219,34 | 0,43 | |

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Największym potencjalnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Nowogród jest ryzyko wystąpienia huraganowych wiatrów. Obserwuje się tu co kilka lat występowanie

takich zjawisk, na szczęście o niewielkim zasięgu występowania szkód. Zdarzenia takie miały miejsce w roku 2011 doprowadzając do uszkodzenia 49,00 ha lasów oraz w roku 2018, powodując uszkodzenia na powierzchni 21,00 ha. Szkody od wiatru powodują konieczność wykonania uprzętnienia drzewostanów, stąd znaczące zwiększenie pozyskania drewna z użytków przygodnych. Poza silnymi wywalającymi wiatrami drzewostany Nadleśnictwa Nowogród co kilka lat cierpią od zalegającej okiści - mokrego przymarzającego śniegu, łamiącego gałęzie i całe drzewa.

Na pozyskanie drewna z cięć przygodnych wpływa również cykliczne występowanie suszy w okresie wiosenno-letnim oraz obniżenie lustra wody gruntowej. Ważnym czynnikiem mającym wpływ na gospodarkę leśną są też przymrozki wczesne i późne. Groźne mogą także okazać się też długotrwałe susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Nowogród mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych.

Szkodniki pierwotne

W Nadleśnictwie Nowogród rokrocznie prowadzone są prace prognostyczne zmierzające do ustalenia stopnia zagrożenia. Do 2017 roku stwierdzano niewielkie powierzchnie drzewostanów sosnowych zagrożonych przez brudnice mniszke. W 2018 roku przeprowadzono na terenie nadleśnictwa lotniczy zabieg zwalczający brudnicę mniszke na obszarze 711,08 ha. W roku 2018 na skutek osłabienia upraw poprzez osutkę sosny oraz suszę fizjologiczną odnotowano na niespotykaną dotąd skalę wystąpienia smolika znaczonego w uprawach sosnowych na powierzchni 213,67ha.

Szkodniki wtórne

W drzewostanach sosnowych (głównie porolnych) istotne szkody powoduje przypłaszczek. Wykorzystuje osłabienie drzewostanów sosnowych przez patogeny grzybowe. Do szkodników wtórnych, mających wpływ na wydzielenie się posuszu sosnowego należą ponadto cetyniec oraz w ostatnim czasie kornik ostrozębny.

Choroby grzybowe

Najdotkliwsze szkody w drzewostanach głównie sosnowych wyrządza korzeniowiec wieloletni. Szkody odnotowane zostały głównie na gruntach porolnych. Drzewa osłabione przez grzyby są potem celem ataku szkodników wtórnych. Współdziałanie tych dwóch czynników jest główną przyczyną wydzielenia się posuszu. Problem ten dotyczy głównie drzewostanów na glebach porolnych, które w Nadleśnictwie Nowogród zajmują 1560,32 ha, co stanowi 10,2 % powierzchni leśnej zalesionej.

Zagrożenia ze strony zwierzyny

W ostatnich latach gwałtownie wzrasta rozmiar szkód w drzewostanach powodowanych przez ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spalowania i zgryzania upraw i młodników mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów. Z danych inwentaryzacyjnych wynika, że najwięcej szkód powoduje jeleni, a w dalszej kolejności bóbr, i łoś. Z analizy danych z lat 2009-2018 wynika, że udział szkód spowodowanych przez jelenie, bobry i łosie wyniósł kolejno 63,17% , 13,76% i 13,53%.

Szczególnego znaczenia nabierają szkody od łosia i bobra, które w ostatnich latach się nasilają. W ostatnich latach, w wyniku gwałtownego rozwoju populacji bobrów, dochodzi do lokalnych podtopień i zamierania drzewostanów, a ponadto do bezpośredniego uszkodzenia (zgryzania) drzew w każdej klasie wieku. W odniesieniu do w/w gatunków, brak jest realnych narzędzi do ich ograniczenia.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach „Określenie kierunkowych zadań z zakresu hodowli lasu” i „Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Nowogród przedstawiono w tabeli.

Tabela 24. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

| Gmina | Powierzchnia ogólna [km ²] | Powierzchnia leśna nadleśnictwa ¹⁾ [ha] | Lesistość [%] | Ludność [tys. osób] | Zaludnienie [osób/km ²] |
|-----------------------------------|--|--|---------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>powiat kolneński</i> | | | | | |
| Kolno – obszar wiejski | 281 | 2150,14 | 22,3 | 8,6 | 31 |
| Turośl | 199 | 4262,66 | 27,2 | 5,1 | 26 |
| <i>powiat łomżyński</i> | | | | | |
| Zbójna | 186 | 7343,03 | 47,7 | 4,2 | 22 |
| Nowogród | 80 | 109,82 | 23,7 | 4,0 | 40 |
| Miastkowo | 115 | - | 31,4 | 4,3 | 37 |
| <i>powiat ostrołęcki</i> | | | | | |
| Łyse | 246 | 2203,87 | 35,4 | 8,6 | 34 |
| Ogółem Nadleśnictwo ²⁾ | 515 | 16069,52 | | | |

¹⁾ powierzchnia ewidencyjna zaokrąglona do arów

²⁾ dotyczy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 6 gminach w zasięgu 3 powiatów. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się dość niskim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 515 km². Lasy zajmują 21514,24 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 16069,65 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 31,2%. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych. Najbliższe ośrodki przemysłowe znajdują się w Ostrołęce, Łomży, i Kolnie. Inne działy zatrudnienia to tartaki i zakłady obróbki drewna, administracja rządowa i

samorządowa, usługi, handel, komunikacja, agroturystyka, pozyskanie płodów runa leśnego. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. Ogólnie jest to region o stopie bezrobocia wynoszącej około 7%.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na Portalu Leśno-Drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Nowogród należą:

- odbiorcy krajowi:

- International Paper Kwidzyń Sp. z o.o.
- Mondi Świecie S.A.
- Pfleiderer Polska Sp. z o.o.

- odbiorcy regionalni:

- Ikea Industry Poland Sp. z o.o. Oddział w Wielbarku
- Ikea Industry Poland Sp. z o.o. Oddział Orla w Koszkach
- Stora Enso Wood Products Sp. z o.o. w Ostrołęce
- „Sklejka Pisz” – PAGED S.A.
- PAGED Sklejka S.A. Morąg
- Zakłady Produkcyjno-Usługowe „PRAWDA” Sp. z o.o. w Olecku

- odbiorcy lokalni:

- N.E.T. WOOD SP. Z O.O. Białystok
- „SILVAN” Sp. z o.o. Jaśki
- NB POLSKA SP. Z O.O. Gniezno
- POLWEK Sp. z o.o. Nowa Wieś
- Gryfskand Sp. z o.o. Zakład w Hajnówce
- ŻEBROWSKI PPH Wyszaków
- P.P.U - STEPNOWSKI ZBIGNIEW Łęg Przedmiejski
- PPHU TRANS-WOOD S.C. Młynarze
- Tartak K.Ustaszewski B.Ustaszewska S.J Miastkowo
- Z.P.U.H."TARTAK ŁOMŻA" Sp. z o.o.

1.4.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Tabela 25. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

| Wielkość kompleksu | Obręb | | | | | | Nadleśnictwo | | |
|---------------------|-----------|----------------|----------|----------------|-----------|----------------|--------------|-----------------|---------------|
| | Kolno | | Lipniki | | Nowogród | | [szt.] | [ha] | [%] |
| | [szt.] | [ha] | [szt.] | [ha] | [szt.] | [ha] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Do 1,00 ha | 13 | 10,00 | | | 12 | 6,13 | 25 | 16,13 | 0,10 |
| 1,01 – 5,00 ha | 24 | 58,40 | | | 14 | 25,29 | 38 | 83,69 | 0,50 |
| 5,01 – 20,00 ha | 10 | 79,69 | | | 11 | 123,37 | 21 | 203,06 | 1,22 |
| 20,01 – 100,00 ha | 6 | 262,01 | | | 3 | 143,35 | 9 | 363,14 | 2,19 |
| 100,01 – 500,00 ha | 4 | 1007,22 | | | 3 | 704,94 | 7 | 1712,16 | 10,30 |
| 500,01 – 2000,00 ha | 5 | 5200,98 | | | 2 | 1705,71 | 7 | 6949,19 | 41,82 |
| Powyżej 2000 ha | | | 1 | 2297,09 | 2 | 4991,60 | 3 | 7288,41 | 43,87 |
| Razem | 62 | 6618,30 | 1 | 2297,09 | 47 | 7700,39 | 110 | 16615,78 | 100,00 |

Grunty nadleśnictwa położone są w 110 kompleksach. Większość gruntów nadleśnictwa stanowią duże kompleksy powyżej 100 ha, zajmują one aż 15949,76 ha co stanowi 96,00% gruntów nadleśnictwa. Kompleksy lasów prywatnych bardzo często przylegają do lasów nadleśnictwa stanowiąc enklawy .

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód - zachód wynosi ok. 22,07 km, a na kierunku północ - południe ok. 36,19 km. Występująca w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą dostateczne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga krajowa nr 63 (Kisielnica-Kolno-Pisz),
- drogi wojewódzkie nr 645 (Łomża-Myszyniec), nr 647 (Stawiski-Kolno-Myszyniec), nr 648 (Stawiski-Nowogród),
- drogi powiatowe, gminne i inne,
- drogi leśne tworzące docelową sieć dróg – ok. 407,58 km.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 63,84 km. Nie ma potrzeby tworzenia składnic, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

1.4.3. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

- siedliska lasów i olsów stanowią 6,69%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gat. panujących) wynosi 6,83%,

- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 20,07 %,
- ilość kompleksów – 110 szt.,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu,
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię 5445 ha,
- udział lasów ochronnych i rezerwatowych – 17,52%.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 1560,32 ha, co stanowi 10,2 % drzewostanów ogółem,
- udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych – 13,3%, co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- udział drzewostanów w KO i KDO – 0,24 %,
- bardzo długa granica polno-leśna stanowiąca duże zagrożenie pożarowe.

Usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonuje konsorcjum 3 zakładów usług leśnych, dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania nadleśnictwa. Zapewniają one pełną obsługę czynności gospodarczych nadleśnictwa, dostosowując możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania nadleśnictwa, poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 26. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

| Rodzaj cechy | Obręb | | | Nadleśnictwo |
|---|---------|---------|----------|--------------|
| | KOLNO | LIPNIKI | NOWOGRÓD | |
| | [ha] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| drzewostan doświadczalny | - | - | 3,51 | 3,51 |
| drzewostan obcego pochodzenia | - | 2,06 | - | 2,06 |
| drzewostan odroślowy | 2,79 | - | 5,57 | 8,36 |
| drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion | 89,40 | 107,50 | 291,33 | 488,23 |
| drzewostan z zal/odn sztucznego | 1755,83 | 910,83 | 2356,05 | 5022,71 |
| drzewostan żywicowany/wyżywicowany | 10,33 | 20,34 | 19,16 | 49,83 |
| drzewostany na gruntach porolnych | 831,69 | 91,57 | 637,06 | 1560,32 |
| młodnik po rębni złożonej | 6,13 | 7,09 | 18,02 | 31,24 |
| otulina szkótek wielkoobszarowych i zespolonych | - | 1,55 | 1,35 | 2,90 |
| uprawa zachowawcza in situ lub ex situ | 72,93 | - | - | 72,93 |
| uprawy po rębni złożonej | 2,26 | 21,86 | 47,53 | 71,65 |

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Nowogród:

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

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

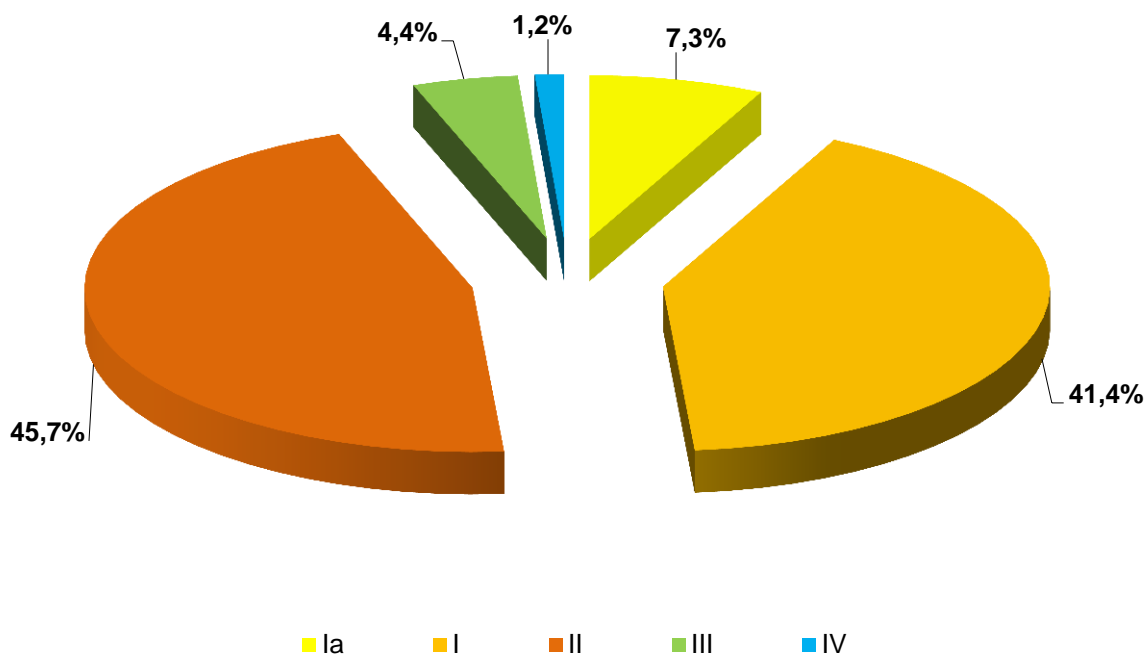
W nadleśnictwie dominują drzewostany II bonitacji zajmując 45,73% powierzchni wszystkich drzewostanów, a średnia wartość przewyższa II bonitację.

Tabela 27. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

| Bonitacja | Gatunki panujące | | | | Razem | % |
|----------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---------------|
| | SO | BRZ | OL | Pozostałe | | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Obręb KOLNO | | | | | | |
| IA | 427,98 | - | - | - | 427,98 | 7,02 |
| I | 1650,43 | 57,88 | 7,10 | 24,45 | 1739,86 | 28,55 |
| II | 3514,82 | 23,02 | 41,90 | 23,63 | 3603,37 | 59,13 |
| III | 227,93 | 10,16 | 19,32 | 5,29 | 262,70 | 4,31 |
| IV | 37,04 | 18,66 | 4,76 | - | 60,46 | 0,99 |
| Razem | 5858,20 | 109,72 | 73,08 | 53,37 | 6094,37 | 100,00 |
| Obręb LIPNIKI | | | | | | |
| IA | 240,42 | - | - | - | 240,42 | 11,46 |
| I | 1226,23 | 22,83 | 15,12 | 6,44 | 1270,62 | 60,57 |
| II | 344,96 | 18,35 | 148,34 | 7,07 | 518,72 | 24,72 |
| III | 1,55 | 5,15 | 51,01 | - | 57,71 | 2,75 |
| IV | - | 8,94 | 1,62 | - | 10,56 | 0,50 |
| Razem | 1813,16 | 55,27 | 216,09 | 13,51 | 2098,03 | 100,00 |

| Bonitacja | Gatunki panujące | | | | Razem | % |
|-----------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| | SO | BRZ | OL | Pozostałe | | |
| | Powierzchnia [ha] | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Obręb NOWOGRÓD | | | | | | |
| IA | 449,28 | - | - | - | 449,28 | 6,32 |
| I | 3134,57 | 108,10 | 60,52 | 24,85 | 3328,04 | 46,83 |
| II | 2644,85 | 89,38 | 114,65 | 24,98 | 2873,86 | 40,44 |
| III | 247,89 | 34,17 | 60,61 | 2,73 | 345,40 | 4,86 |
| IV | 28,45 | 81,60 | - | - | 110,05 | 1,55 |
| Razem | 6505,04 | 313,25 | 235,78 | 52,56 | 7106,63 | 100,00 |
| Nadleśnictwo | | | | | | |
| IA | 1117,68 | - | - | - | 1117,68 | 7,31 |
| I | 6011,23 | 188,81 | 82,74 | 55,74 | 6338,52 | 41,43 |
| II | 6504,63 | 130,75 | 304,89 | 55,68 | 6995,95 | 45,73 |
| III | 477,37 | 49,48 | 130,94 | 8,02 | 665,81 | 4,35 |
| IV | 65,49 | 109,20 | 6,38 | - | 181,07 | 1,18 |
| Razem | 14176,40 | 478,24 | 524,95 | 119,44 | 15299,03 | 100,00 |

¹⁾ o udziale 3% i więcej oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”



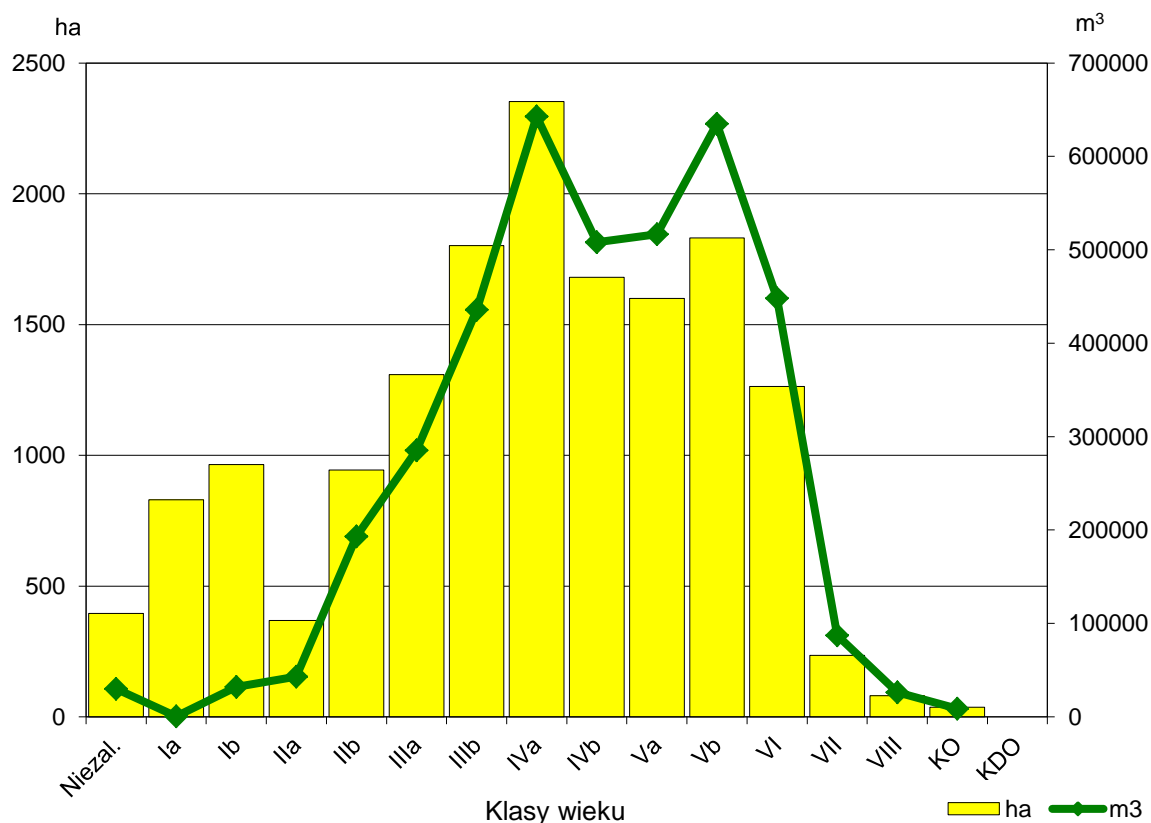
Ryc. 9. Udział powierzchni drzewostanów wg bonitacji - Nadleśnictwo Nowogród

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Nowogród przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Tabela 28. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Nowogród

| Klasa i podklasa wieku | Nadleśnictwo Nowogród | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|----------|
| | Stan na 01.01.2009 r. | | Stan na 01.01.2019 r. | | Różnica | |
| | Powierzchnia [ha] | % | Powierzchnia [ha] | % | Powierzchnia [ha] | % |
| | Zasobność [m ³] | % | Zasobność [m ³] | % | Zasobność [m ³] | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Płazowiny | 4,27 | 0,03 | - | - | -4,27 | -0,03 |
| | 155 | 0,00 | - | - | -155 | 0 |
| Zręby, halizny | 55,71 | 0,36 | 306,52 | 1,95 | 250,81 | 1,59 |
| | 945 | 0,03 | 3284 | 0,08 | 2339 | 0,05 |
| W produkcji ubocznej | 3,28 | 0,02 | 9,59 | 0,06 | 6,31 | 0,04 |
| | 88 | 0,00 | 31 | 0,00 | -57 | 0 |
| Pozostałe | 62,95 | 0,40 | 79,61 | 0,51 | 16,66 | 0,11 |
| | 1349 | 0,04 | 2493 | 0,06 | 1144 | 0,02 |
| Przestoje | - | - | - | - | - | - |
| | 5449 | 0,15 | 24318 | 0,62 | 18869 | 0,47 |
| Ia (1 – 10) | 922,73 | 5,89 | 830,23 | 5,29 | -92,5 | -0,6 |
| | 40 | 0,00 | 395 | 0,01 | 355 | 0,01 |
| Ib (11 – 20) | 354,10 | 2,26 | 964,83 | 6,15 | 610,73 | 3,89 |
| | 11820 | 0,34 | 32190 | 0,83 | 20370 | 0,49 |
| IIa (21 – 30) | 938,45 | 5,99 | 368,88 | 2,35 | -569,57 | -3,64 |
| | 105050 | 2,99 | 43130 | 1,11 | -61920 | -1,88 |
| IIb (31 – 40) | 1267,59 | 8,09 | 943,51 | 6,01 | -324,08 | -2,08 |
| | 179900 | 5,12 | 193145 | 4,96 | 13245 | -0,16 |
| IIIa (41 – 50) | 1767,19 | 11,28 | 1308,18 | 8,34 | -459,01 | -2,94 |
| | 330085 | 9,39 | 285365 | 7,33 | -44720 | -2,06 |
| IIIb (51 – 60) | 2390,67 | 15,26 | 1802,14 | 11,48 | -588,53 | -3,78 |
| | 561200 | 15,96 | 435890 | 11,20 | -125310 | -4,76 |
| IVa (61 – 70) | 1821,66 | 11,63 | 2352,65 | 14,99 | 530,99 | 3,36 |
| | 468220 | 13,32 | 642770 | 16,52 | 174550 | 3,2 |
| IVb (71 – 80) | 1612,64 | 10,30 | 1680,22 | 10,71 | 67,58 | 0,41 |
| | 467355 | 13,29 | 508170 | 13,05 | 40815 | -0,24 |
| Va (81 – 90) | 1981,46 | 12,65 | 1600,49 | 10,20 | -380,97 | -2,45 |
| | 608145 | 17,29 | 516680 | 13,27 | -91465 | -4,02 |
| Vb (91 – 100) | 1002,73 | 6,40 | 1831,84 | 11,67 | 829,11 | 5,27 |
| | 307180 | 8,74 | 635100 | 16,31 | 327920 | 7,57 |
| VI (101 – 120) | 1178,57 | 7,52 | 1263,58 | 8,05 | 85,01 | 0,53 |
| | 393980 | 11,21 | 448155 | 11,51 | 54175 | 0,3 |
| VII (121 – 140) | 132,28 | 0,85 | 235,22 | 1,50 | 102,94 | 0,65 |
| | 38675 | 1,10 | 87200 | 2,24 | 48525 | 1,14 |
| VIII (141 i starsze) | 63,18 | 0,40 | 80,48 | 0,51 | 17,3 | 0,11 |
| | 16860 | 0,48 | 26220 | 0,67 | 9360 | 0,19 |
| KO | 105,19 | 0,67 | 36,78 | 0,24 | -68,41 | -0,43 |
| | 19440 | 0,55 | 8790 | 0,23 | -10650 | -0,32 |
| KDO | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - |
| Budowa przerębowa | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - |
| Razem | 15664,65 | 100,00 | 15694,75 | 100,00 | 30,1 | - |
| | 3515936 | 100,00 | 3893326 | 100,00 | 377390 | - |

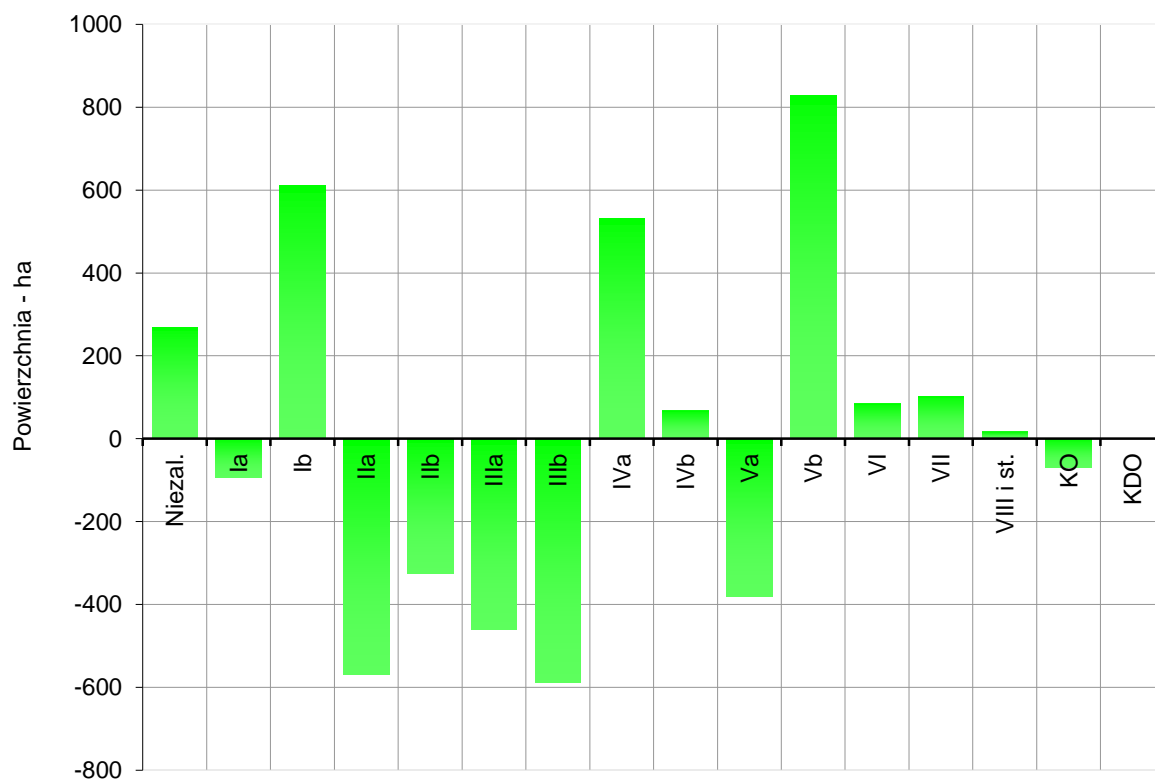


Ryc. 10. Struktura powierzchniowo-mięszościowa drzewostanów - Nadleśnictwo Nowogród

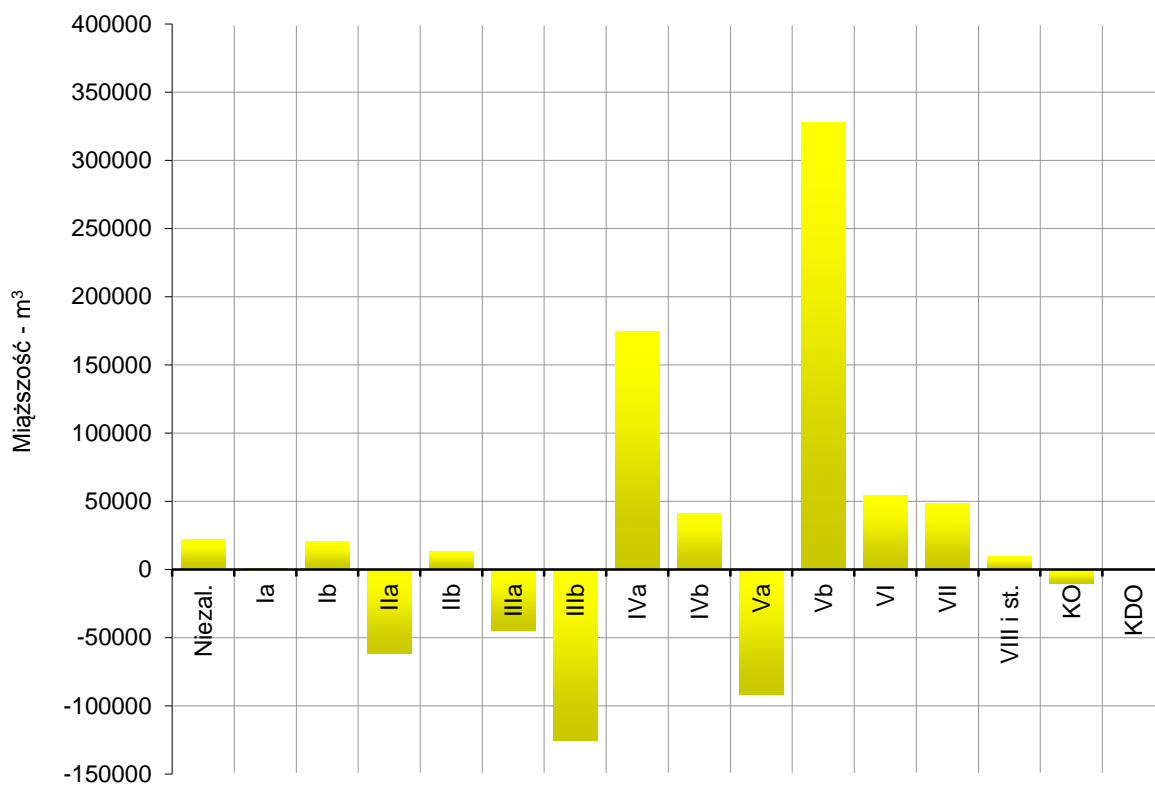
Drzewostany Nadleśnictwa Nowogród odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IVa i Vb klasy wieku. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w VIII klasie (80,48 ha). Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 10,06% (1579,28 ha). W obrębie Kolno występuje bardzo duży udział drzewostanów w Ib klasie wieku powstałych w wyniku odnowień powierzchni pohuraganowych z 2002 roku. W dalszej perspektywie udział młodszych klas wieku będzie rósł w miarę intensyfikacji użytkowania rębego w najliczniejszych obecnie drzewostanach strasznych klas wieku.

W skali całego nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją IV i V klasy wieku, jest niekorzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

W stosunku do IV rewizji urządzania lasu nastąpiły znaczące zmiany w powierzchni leśnej niezalesionej, która wzrosła o 250,81 ha. Jej wzrost jest wynikiem realizacji planu użytkowania rębego i przelegiwania powstałych zrębów. Pozostałe zmiany wynikały ze stałego przesuwania się drzewostanów do wyższych klas wieku.



Ryc. 11. Zmiany powierzchni w klasach i podklasach wieku w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród



Ryc. 12. Zmiany miąższności w klasach i podklasach wieku w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród

Tabela 29. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

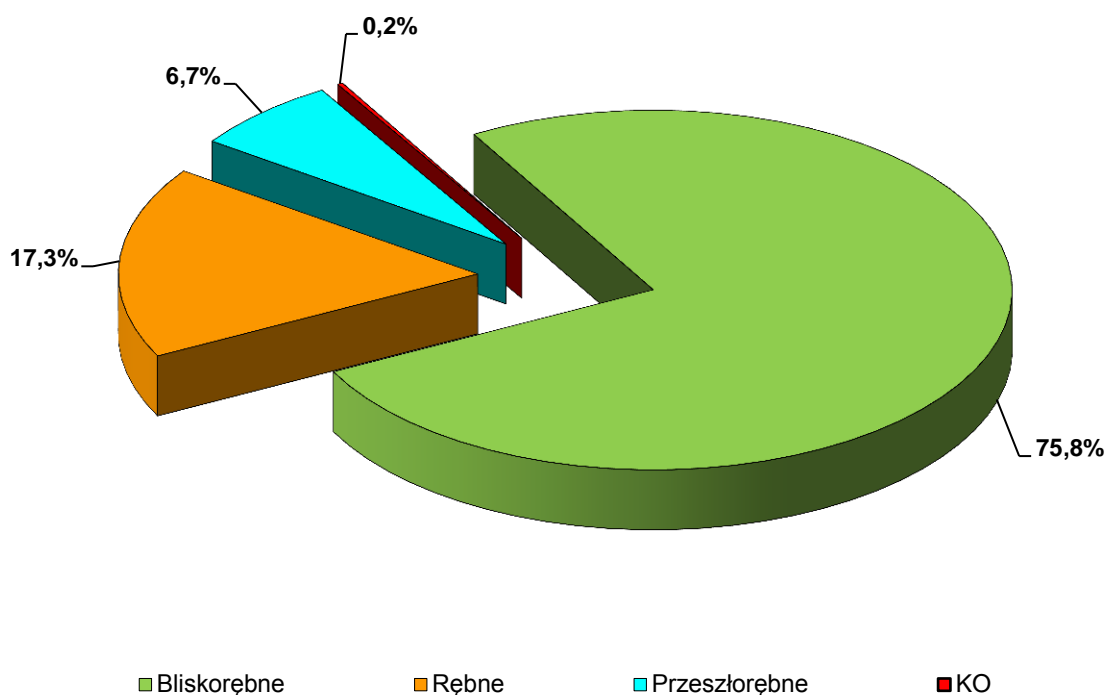
| Struktura piętrowa drzewostanów | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|---------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | Pow.[ha] | Udział[%] |
| | Pow.[ha] | Udział[%] | Pow.[ha] | Udział[%] | Pow.[ha] | Udział[%] | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Jednopiętrowe | 6094,37 | 100,00 | 2067,58 | 98,55 | 7092,05 | 99,79 | 15254,00 | 99,71 |
| Dwupiętrowe | - | 0,00 | 4,26 | 0,20 | 3,99 | 0,06 | 8,25 | 0,05 |
| Wielopiętrowe | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Klasa odnowienia | - | 0,00 | 26,19 | 1,25 | 10,59 | 0,15 | 36,78 | 0,24 |
| Klasa do odnowienia | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Budowa przerębowa | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Razem | 6094,37 | 100,00 | 2098,03 | 100,00 | 7106,63 | 100,00 | 15299,03 | 100,00 |

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Nowogród przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 99,71 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 0,24 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 0,05 % powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe, w klasie do odnowienia (KDO) i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 30. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

| Drzewostany | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|---|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | Pow.[ha] | % |
| | Pow.[ha] | % | Pow.[ha] | % | Pow.[ha] | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Bliskorębne i młodsze | 4845,37 | 79,50 | 1582,31 | 75,42 | 5168,99 | 72,73 | 11596,67 | 75,80 |
| Ustalonego wieku dojrzałości rębnej | 923,13 | 15,15 | 346,65 | 16,52 | 1370,11 | 19,28 | 2639,89 | 17,26 |
| Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej | 325,87 | 5,35 | 142,88 | 6,81 | 556,94 | 7,84 | 1025,69 | 6,70 |
| W klasie odnowienia | - | - | 26,19 | 1,25 | 10,59 | 0,15 | 36,78 | 0,24 |
| W klasie do odnowienia | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Budowa przerębowa | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Razem | 6094,37 | 100,00 | 2098,03 | 100,00 | 7106,63 | 100,00 | 15299,03 | 100,00 |

Z powyższego zestawienia wynika, że 24,2% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.



Ryc. 13. Udział powierzchni drzewostanów wg dojrzałości rębnej - Nadleśnictwo Nowogród

1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 31. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej

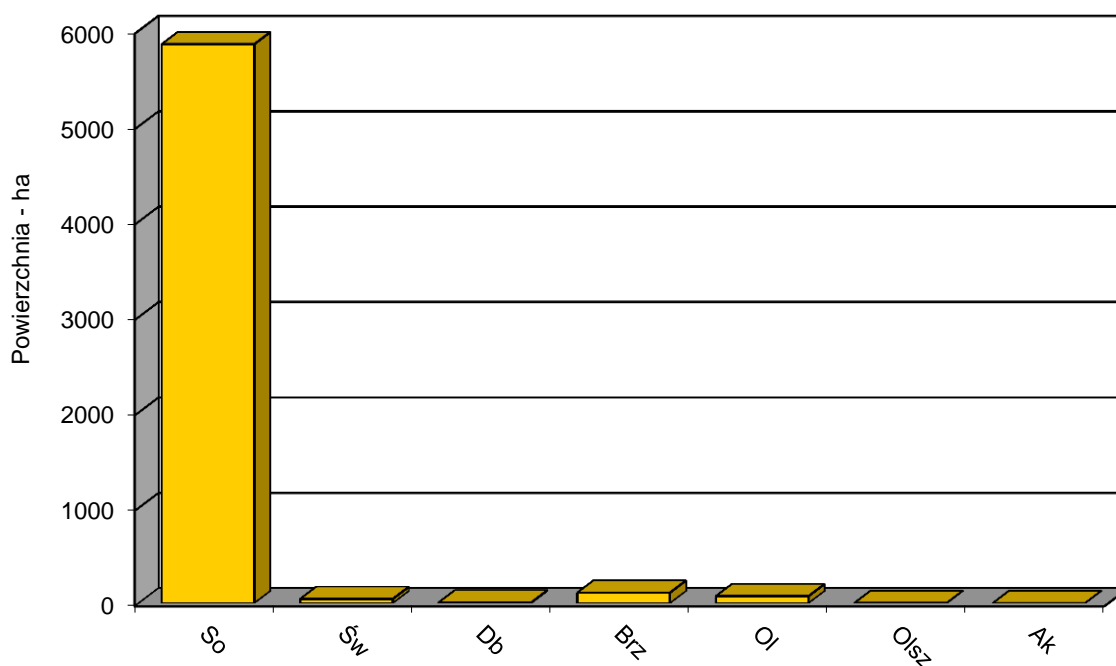
| Gatunek | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo według: | | | | | |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------|---------|-----------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | V rewizji u.l. | | IV rewizji u.l. | | Różnica | |
| | Pow. | Miąższość | Pow. | Miąższość | Pow. | Miąższość | Pow. | Miąższość | Pow. | Miąższość | Pow. | Miąższość |
| Procent [%] | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| SO | 96,13 | 96,98 | 86,43 | 90,77 | 91,53 | 92,51 | 92,65 | 93,95 | 92,79 | 94,53 | -0,14 | -0,58 |
| ŚW | 0,72 | 0,63 | 0,52 | 0,39 | 0,31 | 0,29 | 0,51 | 0,43 | 0,53 | 0,38 | -0,02 | 0,05 |
| DB | 0,13 | 0,00 | 0,08 | 0,01 | 0,38 | 0,09 | 0,24 | 0,04 | 0,11 | 0,03 | 0,13 | 0,01 |
| JKL | - | - | - | - | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | - | - | - | - |
| WZ | - | - | - | - | 0,02 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | - | - | - | - |
| JS | - | - | 0,04 | 0,01 | - | - | 0,00 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | -0,04 | 0,00 |
| BRZ | 1,80 | 1,15 | 2,63 | 1,85 | 4,41 | 3,52 | 3,13 | 2,37 | 3,30 | 2,20 | -0,17 | 0,17 |
| OL | 1,20 | 1,23 | 10,30 | 6,97 | 3,32 | 3,58 | 3,43 | 3,20 | 3,21 | 2,85 | 0,22 | 0,35 |
| OL.S | 0,02 | 0,01 | - | - | - | - | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OS | - | - | - | - | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - | - | - |
| AK | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 |
| Razem | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | - | - |

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Nowogród jest sosna, która zajmuje 92,65% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki iglaste zajmują 93,16% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 6,84%, w tym: brzoza – 3,13%, olsza – 3,43%. Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

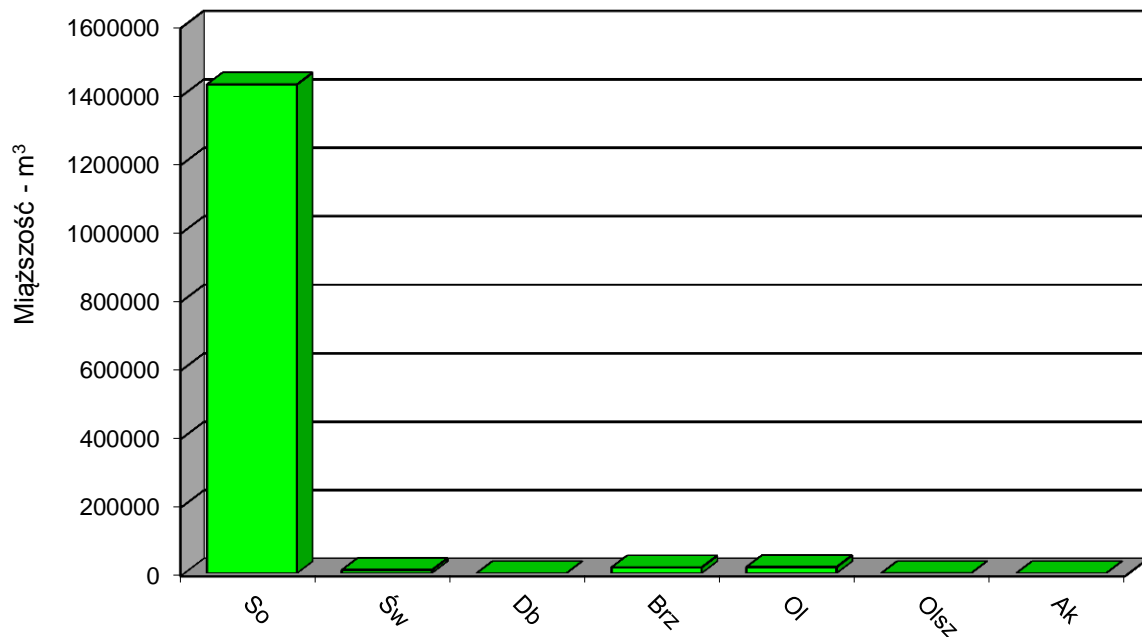
Tabela 32. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

| Cecha | Gatunek | | |
|---|---------|------|------|
| | SO | BRZ | OL |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Udział powierzchniowy [%] | 92,65 | 3,13 | 3,43 |
| Udział miąższościowy [%] | 93,95 | 2,37 | 3,20 |
| Przeciętna zasobność [m ³ /ha] | 258 | 193 | 237 |
| Przeciętny wiek [lat] | 66 | 65 | 54 |

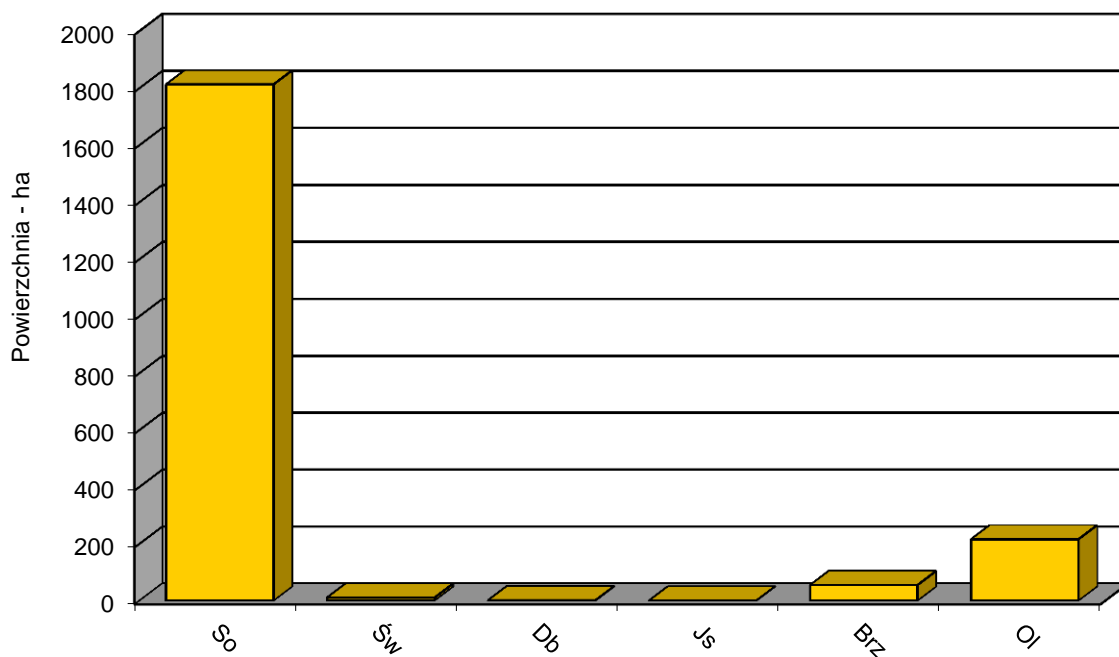
Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji u.l. przedstawiają zamieszczone wykresy.



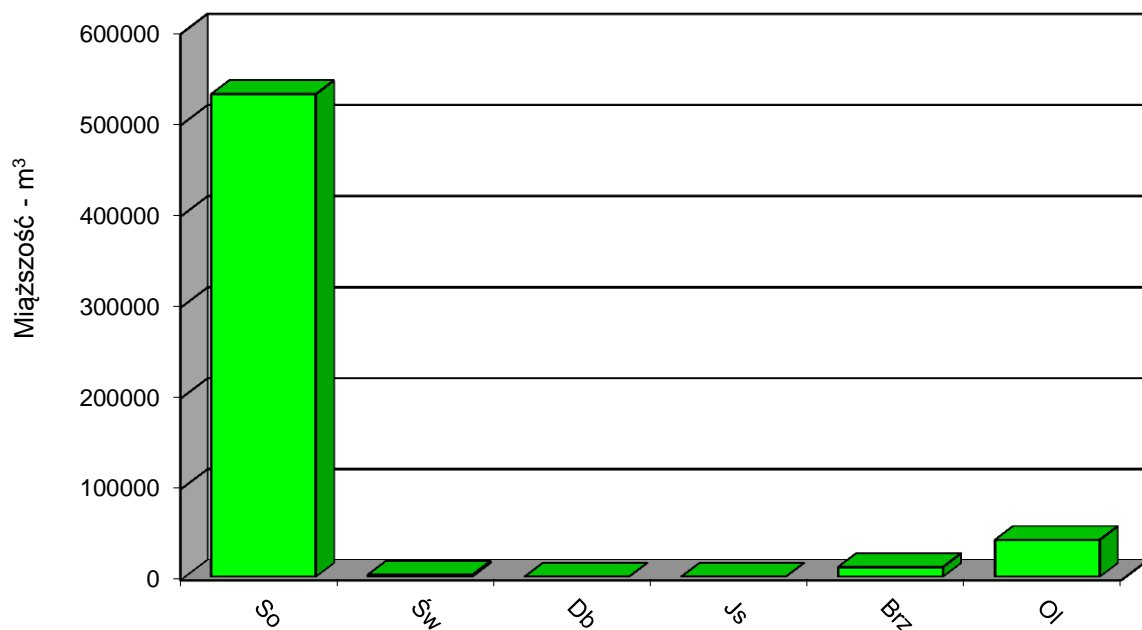
Ryc. 14. Udział powierzchniowy gatunków panujących - Obręb Kolno



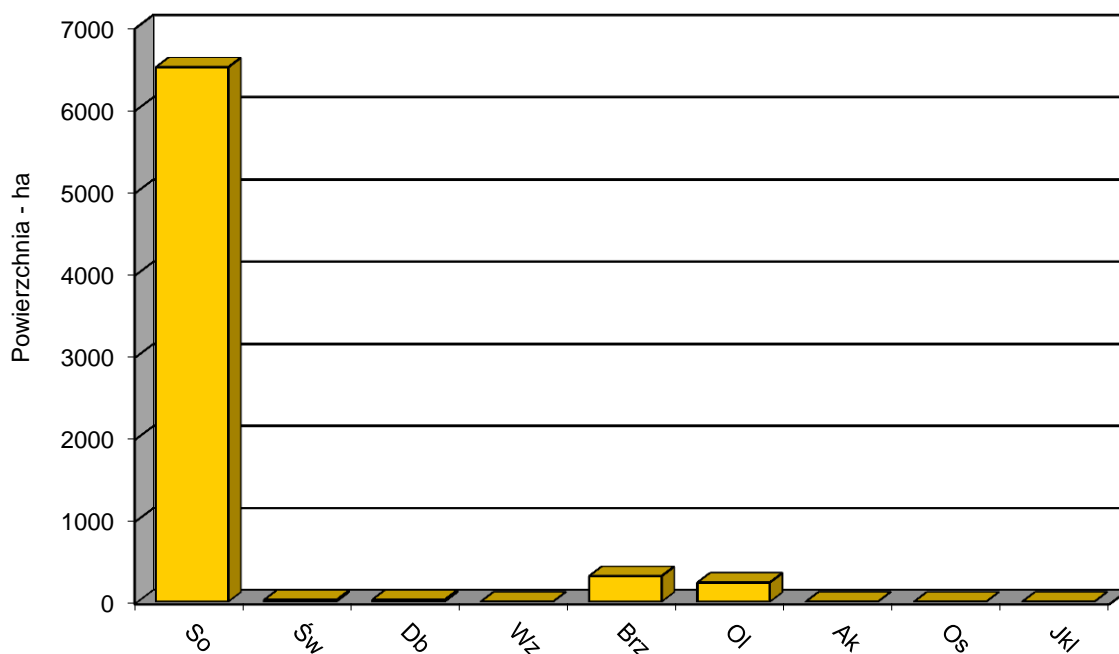
Ryc. 15. Udział miąższowości gatunków panujących - Obręb Kolno



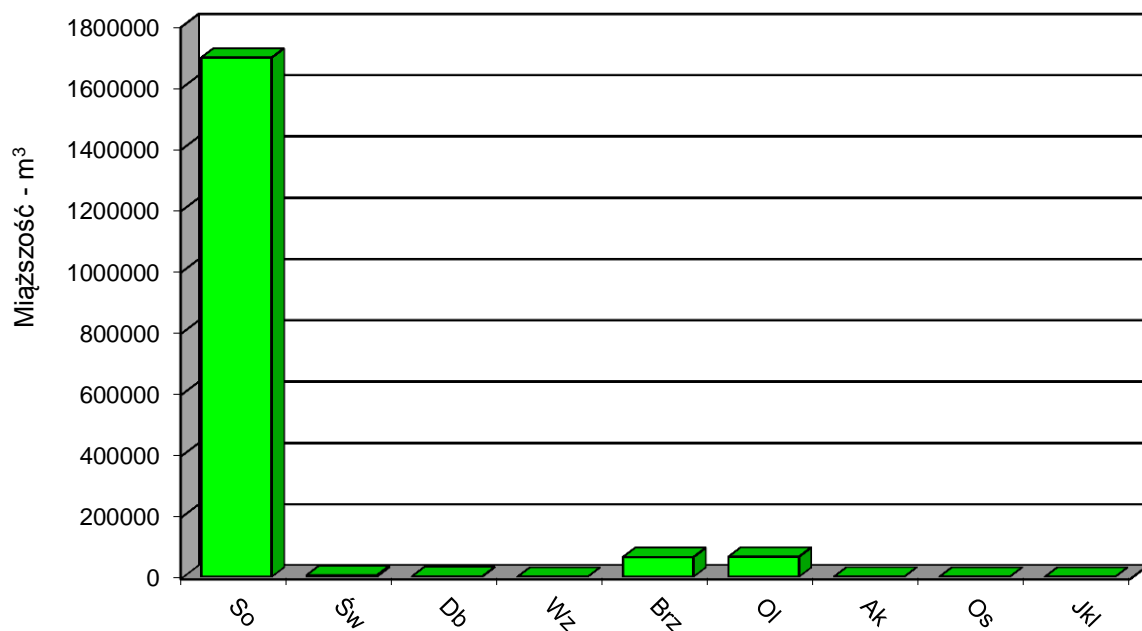
Ryc. 16. Udział powierzchniowy gatunków panujących - Obręb Lipniki



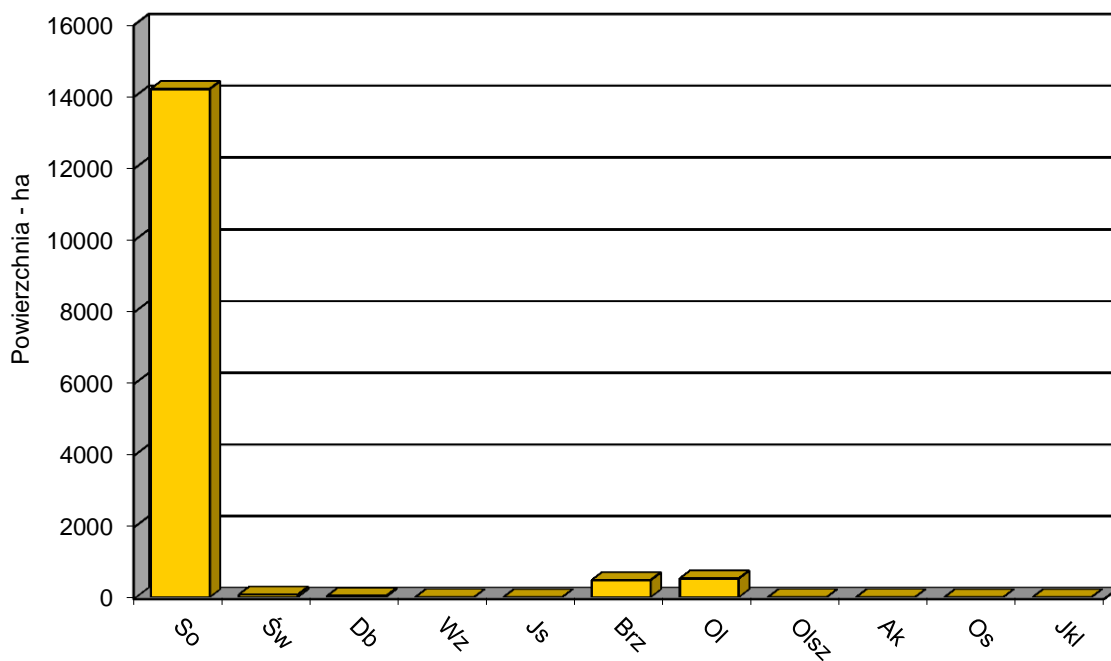
Ryc. 17. Udział miąższowości gatunków panujących - Obręb Lipniki



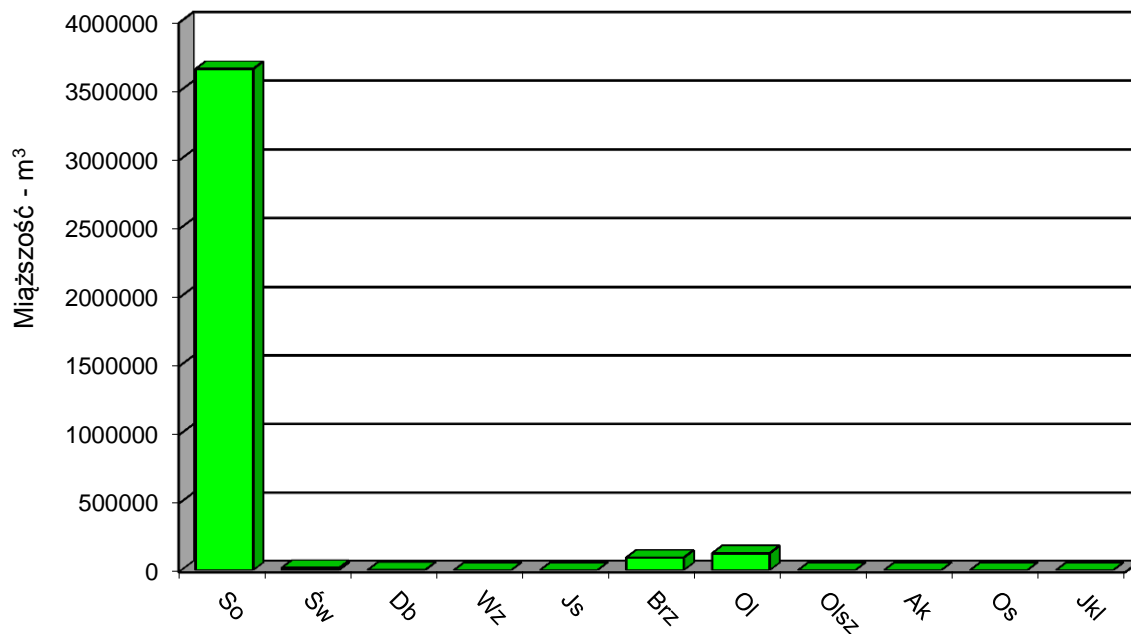
Ryc. 18. Udział powierzchniowy gatunków panujących - Obręb Nowogród



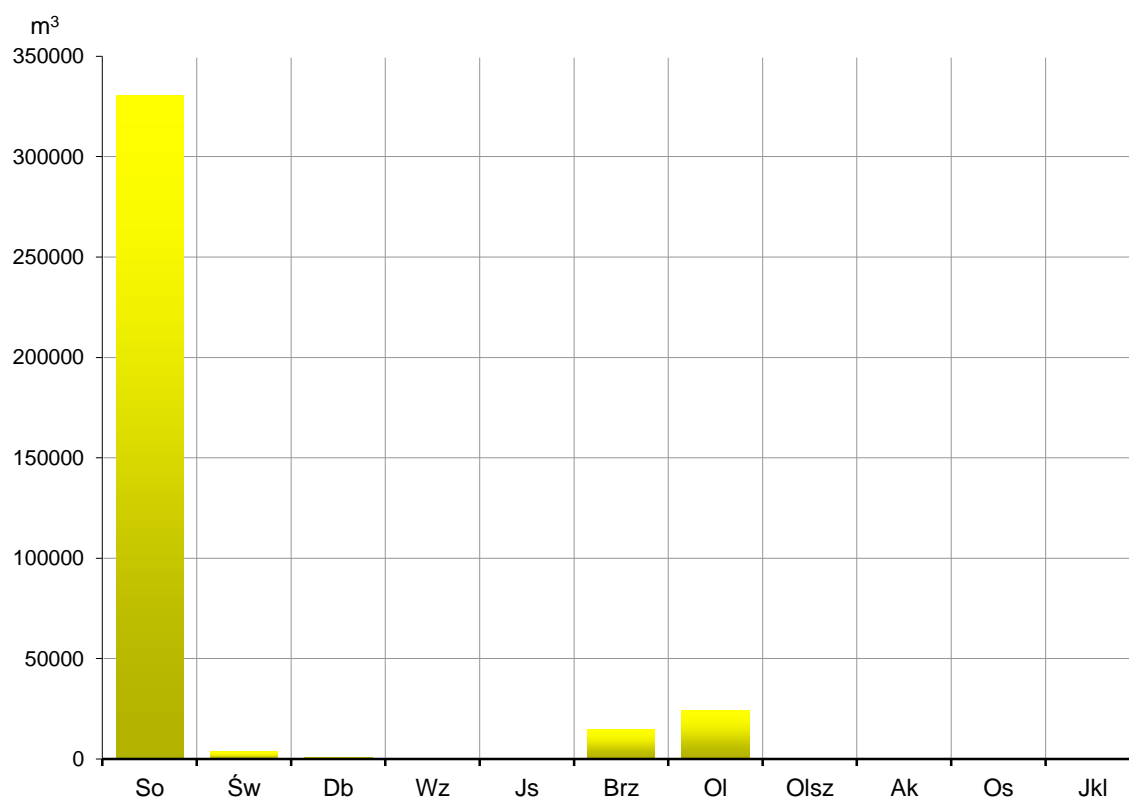
Ryc. 19. Udział miąższościowy gatunków panujących - Obręb Nowogród



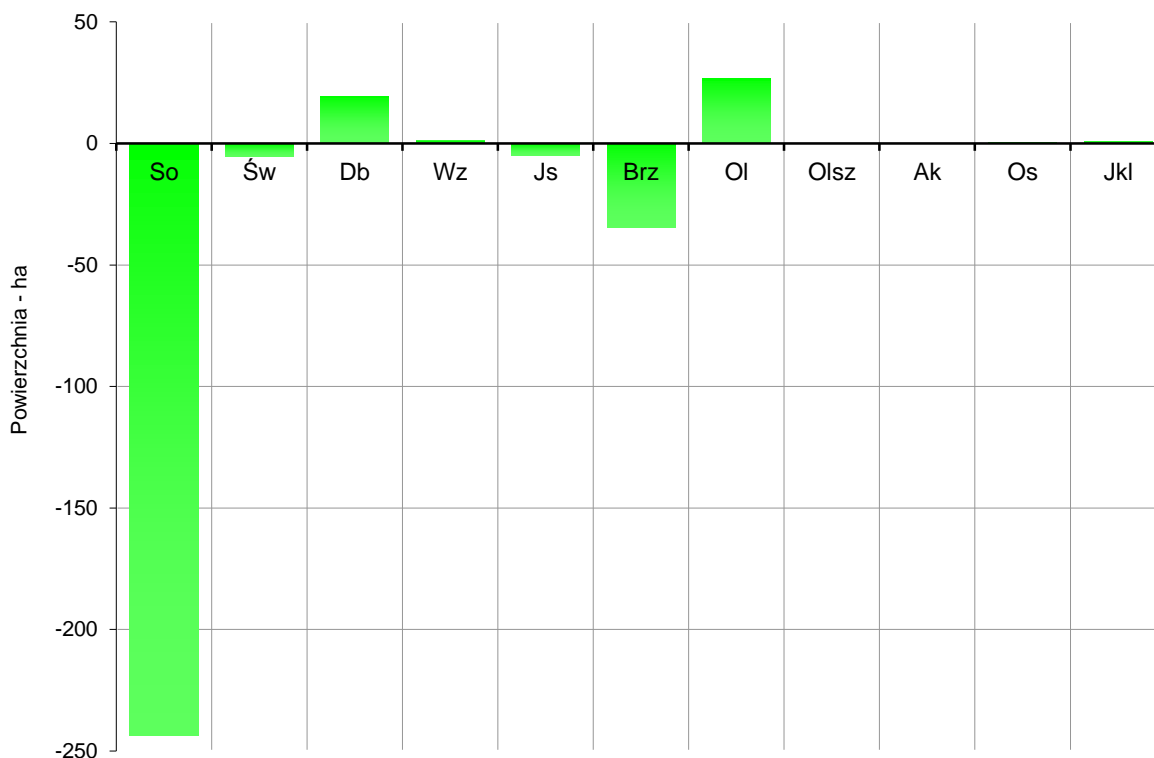
Ryc. 20. Udział powierzchniowy gatunków panujących - Nadleśnictwo Nowogród



Ryc. 21. Udział miąższowości gatunków panujących - Nadleśnictwo Nowogród



Ryc. 22. Zmiany miąższowości gatunków panujących w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród



Ryc. 23. Zmiany powierzchni gatunków panujących w stosunku do IV rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród

Znaczny spadek udziału powierzchniowego sosny związany jest z dużym wzrostem powierzchni leśnej niezalesionej. Powierzchnia istniejących zrębów wynosi 306,52 ha. Stan taki związany jest z przelegiwaniem powierzchni zrębowych na skutek stosowania odnowienia naturalnego sosny na ok. 30% powierzchni zrębowej. Wzrost udziału powierzchniowego dębu i olszy jako gatunku panującego w porównaniu do IV rewizji spowodowany jest postępującą przebudową drzewostanów i wprowadzaniem gatunków zgodnych z typem siedliskowym lasu. Z tego samego powodu zmniejszył się udział powierzchniowy brzozy. Wzrost procentowy miąższości sosny wynika ze wzrostu średniego wieku i co za tym idzie średniej zasobności dominujących w nadleśnictwie drzewostanów sosnowych.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 16 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 3 gatunki obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: dąb czerwony, robinia akacjowa i klon jesionolistny, natomiast buk zwyczajny występuje tu poza granicami swojego naturalnego zasięgu.

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew, określony na podstawie tabeli nr Va i Vb, przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 33. Udział miąższociowy gatunków rzeczywistych na powierzchni leśnej zalesionej*) w IV i V rewizji u.l.

| Gatunek | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo według: | | | | | |
|--------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|----------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | V rewizji u.l. | | IV rewizji u.l. | | Różnica | |
| | [m ³] | [%] | [m ³] | [%] | [m ³] | [%] | [m ³] | [%] | [m ³] | [%] | [m ³] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| SO | 1386805 | 94,90 | 510865 | 88,06 | 1649985 | 90,59 | 3547655 | 91,85 | 3275545 | 93,37 | 272110 | -1,52 |
| MD | 10 | 0,00 | 40 | 0,01 | 120 | 0,01 | 170 | 0,00 | 15 | 0,00 | 155 | 0,00 |
| ŚW | 21945 | 1,50 | 16750 | 2,89 | 31070 | 1,71 | 69765 | 1,81 | 34205 | 0,98 | 35560 | 0,83 |
| BK | 20 | 0,00 | - | - | 330 | 0,02 | 350 | 0,01 | 275 | 0,01 | 75 | 0,00 |
| DB | 70 | 0,00 | 95 | 0,02 | 2055 | 0,11 | 2220 | 0,06 | 1510 | 0,04 | 710 | 0,02 |
| DB.C | 15 | 0,00 | - | - | 150 | 0,01 | 165 | 0,00 | 275 | 0,01 | -110 | -0,01 |
| KL | - | - | - | - | 95 | 0,01 | 95 | 0,00 | 50 | 0,00 | 45 | 0,00 |
| JKL | - | - | - | - | 15 | 0,00 | 15 | 0,00 | - | - | - | - |
| JS | 20 | 0,00 | 40 | 0,01 | - | - | 60 | 0,00 | - | - | - | - |
| WZ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| BRZ | 34325 | 2,35 | 13515 | 2,33 | 73980 | 4,06 | 121820 | 3,15 | 100695 | 2,87 | 21125 | 0,28 |
| OL | 17750 | 1,21 | 38705 | 6,67 | 63275 | 3,47 | 119730 | 3,10 | 93920 | 2,68 | 25810 | 0,42 |
| OLS | 475 | 0,03 | - | - | - | - | 475 | 0,01 | 375 | 0,01 | 100 | 0,00 |
| OS | 210 | 0,01 | 80 | 0,01 | 265 | 0,01 | 555 | 0,01 | 925 | 0,03 | -370 | -0,02 |
| LP | - | - | - | - | 20 | 0,00 | 20 | 0,00 | 40 | 0,00 | -20 | 0,00 |
| AK | 30 | 0,00 | - | - | 75 | 0,00 | 105 | 0,00 | 40 | 0,00 | 65 | 0,00 |
| Razem | 1461675 | 100,00 | 580090 | 100,00 | 1821435 | 100,00 | 3863200 | 100,00 | 3507950 | 100,00 | 355250 | - |

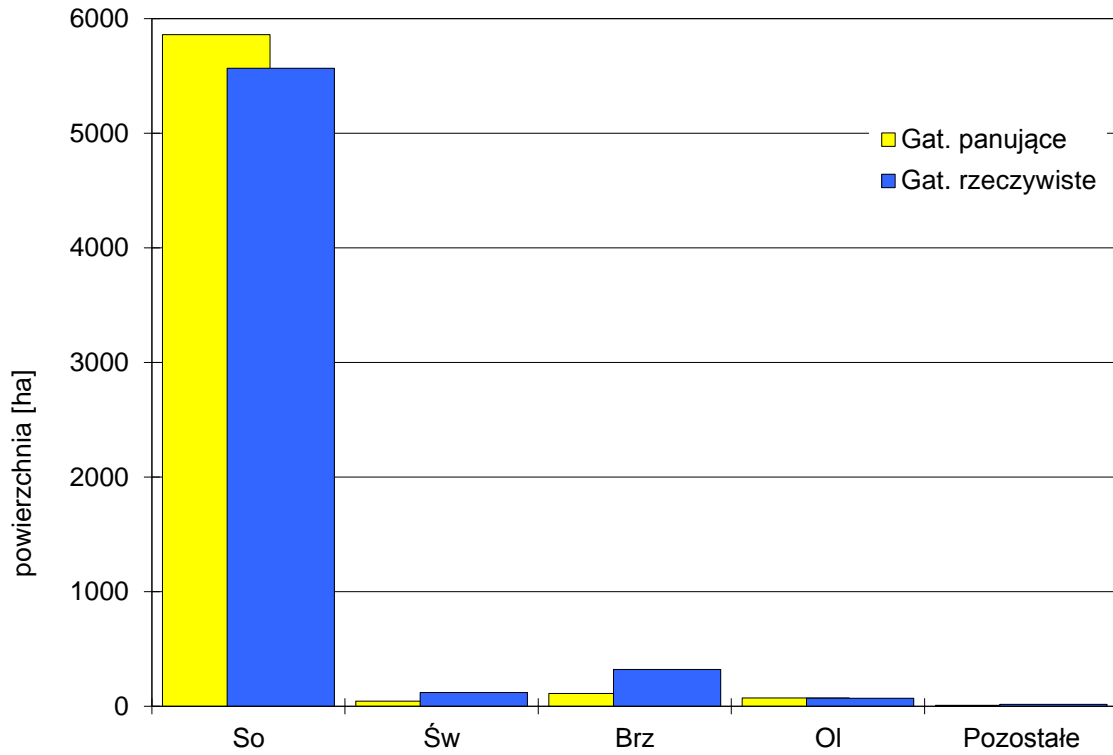
*) bez przestojów

Według rzeczywistego udziału miąższoci dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa są kolejno: sosna (91,85%), brzoza (3,15%), olsza (2,68%), świerk (1,81%).

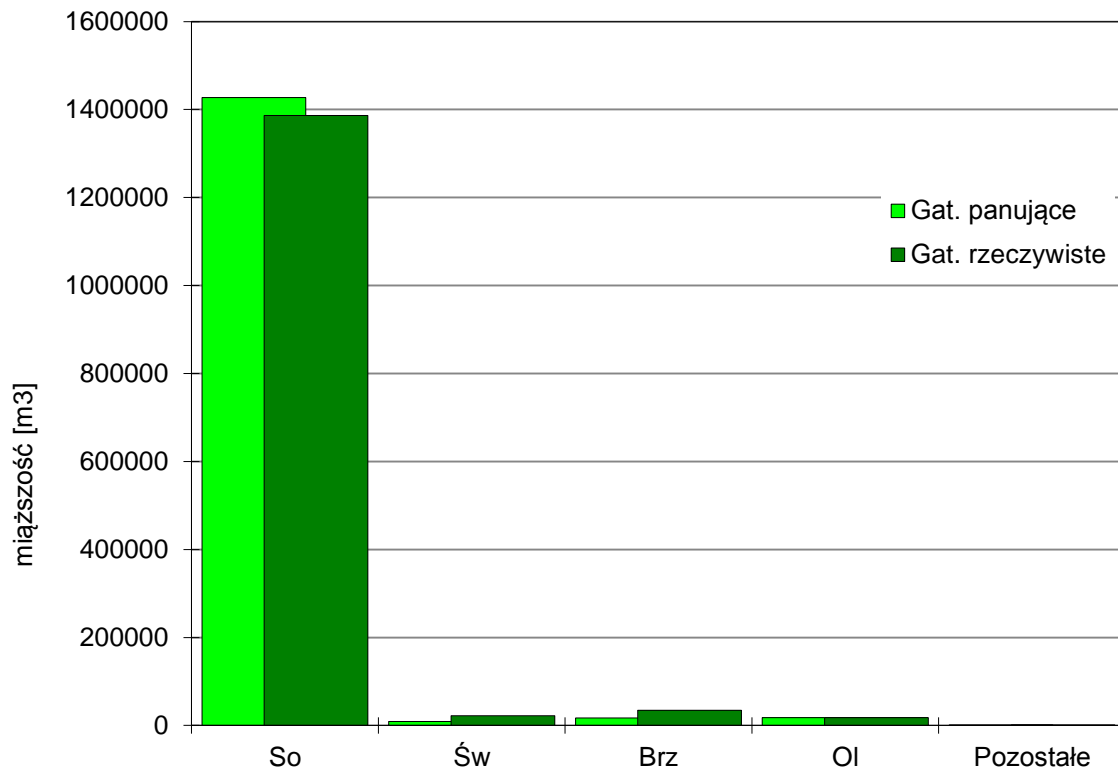
Tabela 34. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych na powierzchni leśnej zalesionej w IV i V rewizji u.l.

| Gatunek | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo według: | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------------|--------------|-----------------|---------------|----------------|----------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | V rewizji u.l. | | IV rewizji u.l. | | Różnica | |
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| SO | 5566,40 | 91,35 | 1748,83 | 83,37 | 6259,35 | 88,09 | 13574,58 | 88,73 | 13953,38 | 89,80 | -378,8 | -1,07 |
| MD | 0,15 | 0,00 | 0,44 | 0,02 | 1,74 | 0,02 | 2,33 | 0,02 | 0,99 | 0,01 | 1,34 | 0,01 |
| ŚW | 118,81 | 1,95 | 49,34 | 2,35 | 111,78 | 1,57 | 279,93 | 1,83 | 223,33 | 1,44 | 56,6 | 0,39 |
| BK | 0,17 | 0,00 | - | - | 1,74 | 0,02 | 1,91 | 0,01 | 2,50 | 0,02 | -0,59 | -0,01 |
| DB | 12,97 | 0,21 | 7,64 | 0,36 | 45,41 | 0,64 | 66,02 | 0,43 | 72,85 | 0,47 | -6,83 | -0,04 |
| DB.C | 0,63 | 0,01 | - | - | 1,97 | 0,03 | 2,60 | 0,02 | 4,20 | 0,03 | -1,6 | -0,01 |
| KL | - | - | - | - | 0,61 | 0,01 | 0,61 | 0,00 | 0,38 | 0,00 | 0,23 | 0,00 |
| JKL | - | - | - | - | 1,03 | 0,01 | 1,03 | 0,01 | - | - | - | - |
| JS | 0,36 | 0,01 | 8,20 | 0,39 | 2,54 | 0,04 | 11,10 | 0,07 | 26,66 | 0,17 | -15,56 | -0,10 |
| WZ | 0,10 | 0,00 | - | - | 1,33 | 0,02 | 1,43 | 0,01 | 0,13 | 0,00 | 1,3 | 0,01 |
| BRZ | 321,17 | 5,27 | 93,37 | 4,45 | 452,01 | 6,36 | 866,55 | 5,66 | 809,59 | 5,21 | 56,96 | 0,45 |
| OL | 68,93 | 1,13 | 189,93 | 9,05 | 224,91 | 3,16 | 483,77 | 3,16 | 434,20 | 2,79 | 49,57 | 0,37 |
| OLS | 3,17 | 0,05 | - | - | - | - | 3,17 | 0,02 | 4,44 | 0,03 | -1,27 | -0,01 |
| OS | 1,33 | 0,02 | 0,28 | 0,01 | 1,27 | 0,02 | 2,88 | 0,02 | 4,20 | 0,03 | -1,32 | -0,01 |
| LP | - | - | - | - | 0,22 | 0,00 | 0,22 | 0,00 | 0,28 | 0,00 | -0,06 | 0,00 |
| AK | 0,18 | 0,00 | - | - | 0,72 | 0,01 | 0,90 | 0,01 | 0,43 | 0,00 | 0,47 | 0,01 |
| Razem | 6094,37 | 100,00 | 2098,03 | 100,00 | 7106,63 | 100,00 | 15299,03 | 100,0 | 15538,44 | 100,00 | -239,41 | - |

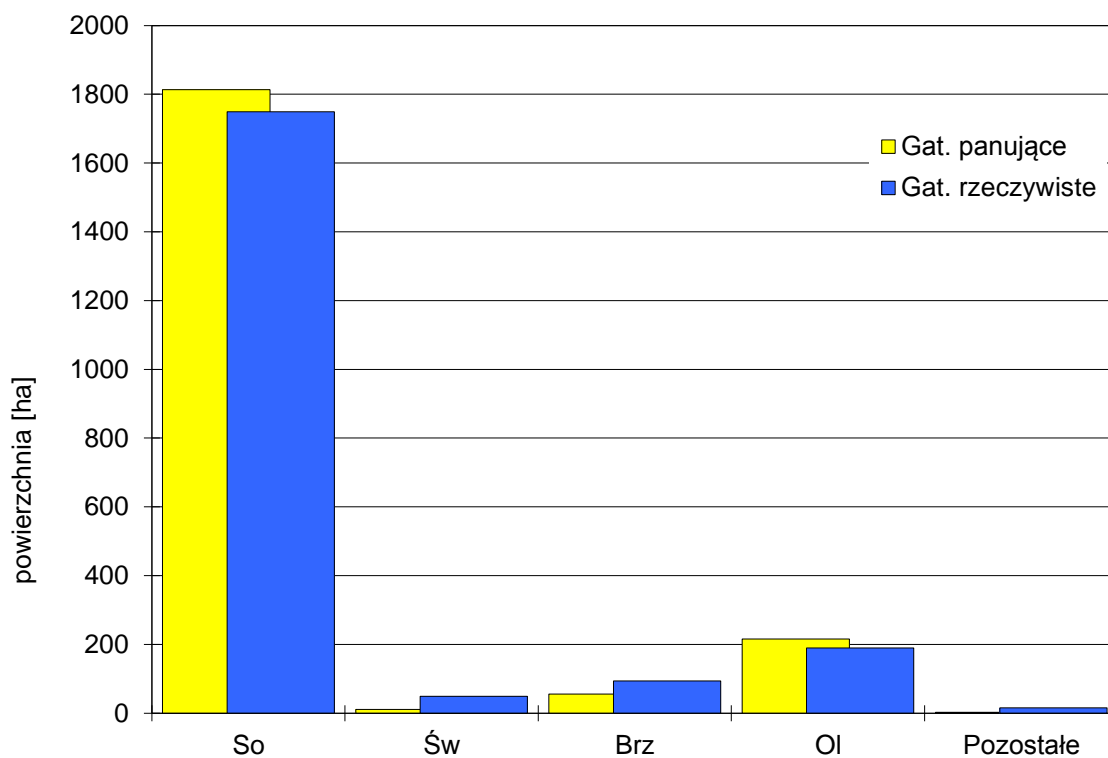
Według rzeczywistego udziału powierzchni dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa są kolejno: sosna (88,73%), brzoza (5,66%), olsza (3,16%), świerk (1,83%).



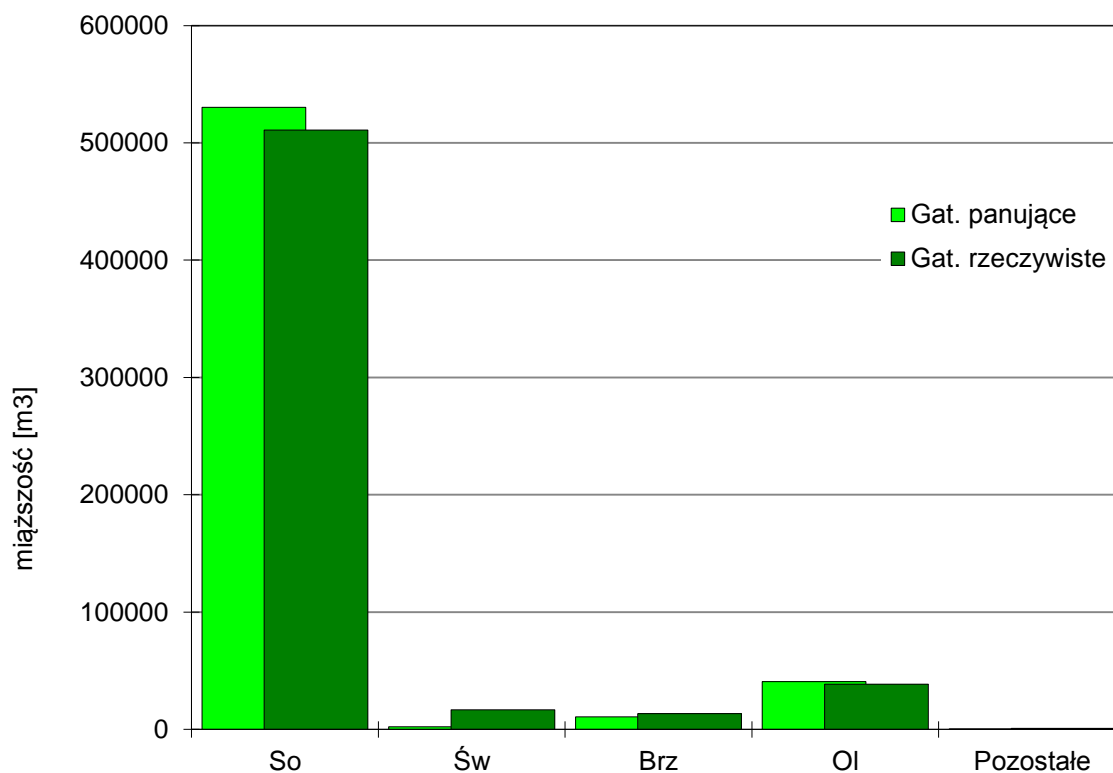
Ryc. 24. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Kolno



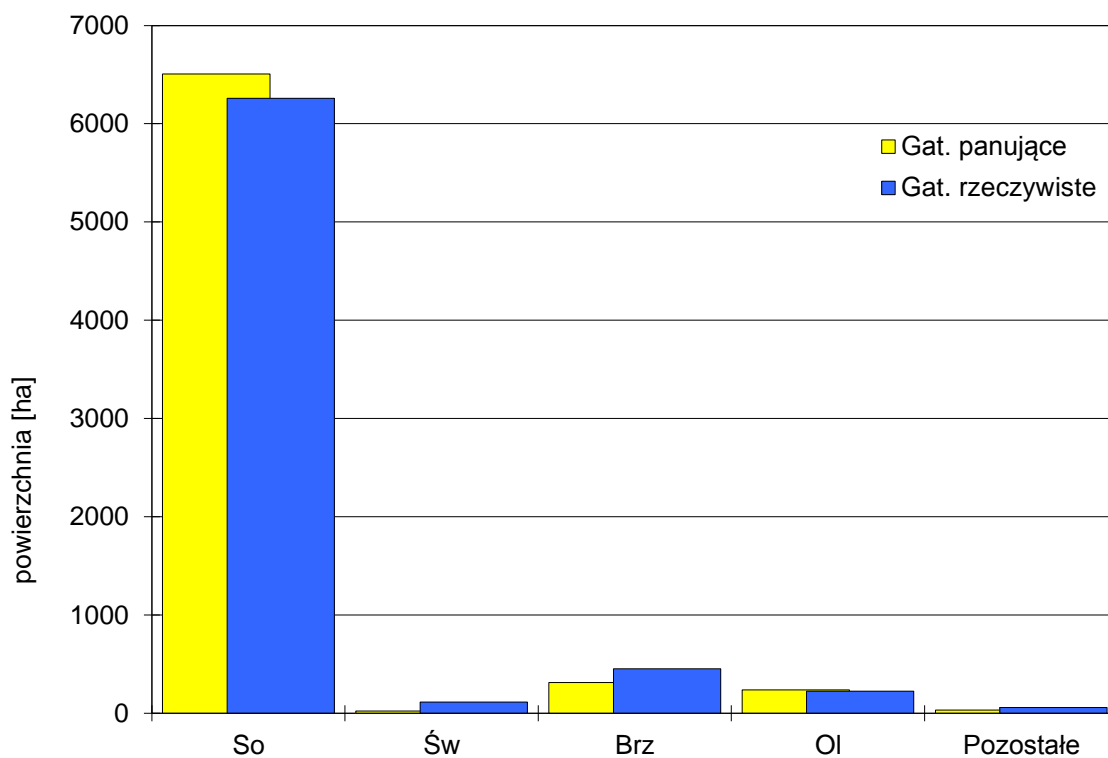
Ryc. 25. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Kolno



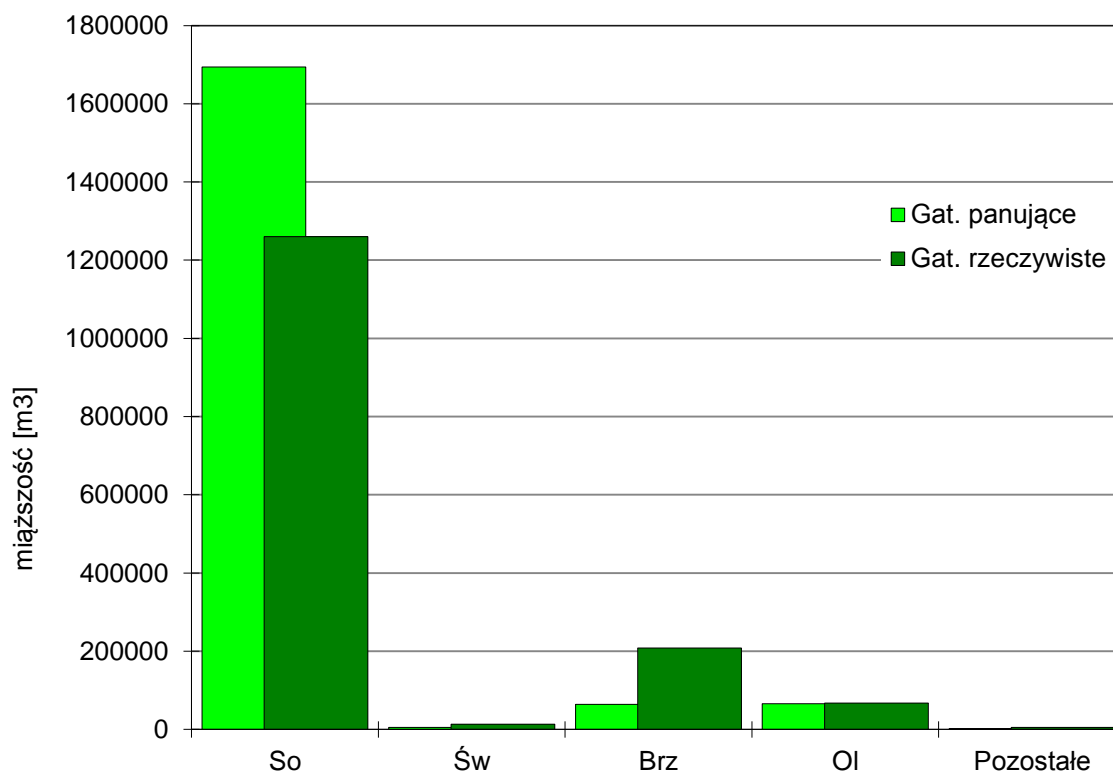
Ryc. 26. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Lipniki



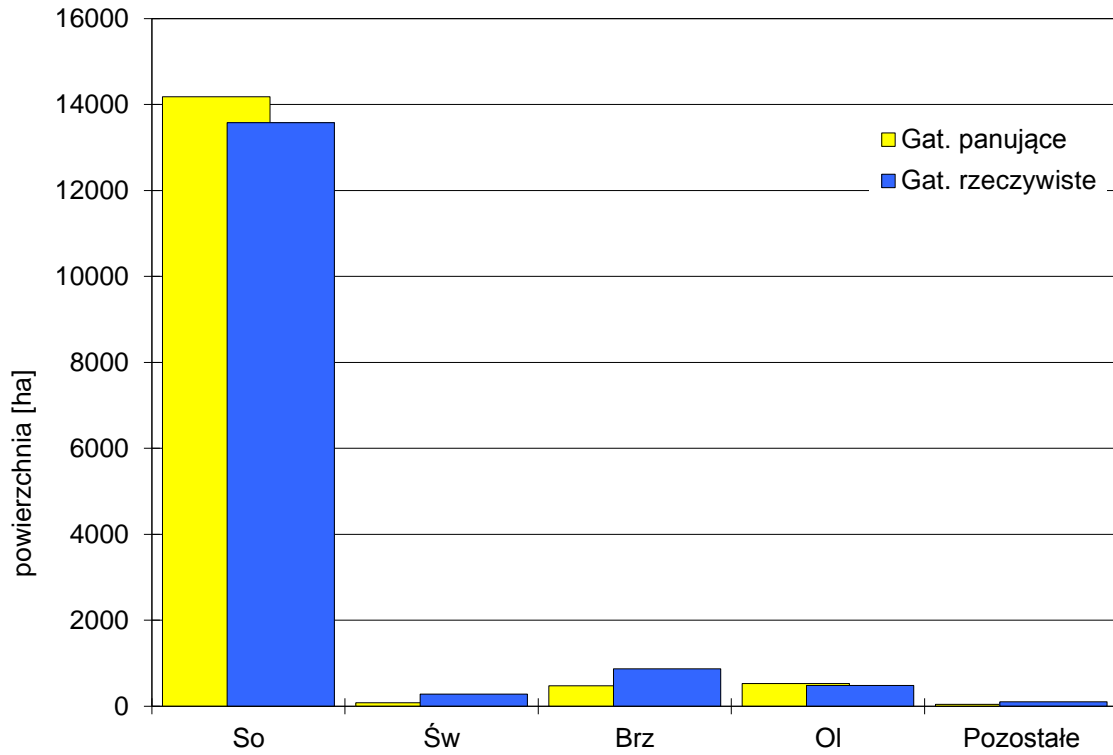
Ryc. 27. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Lipniki



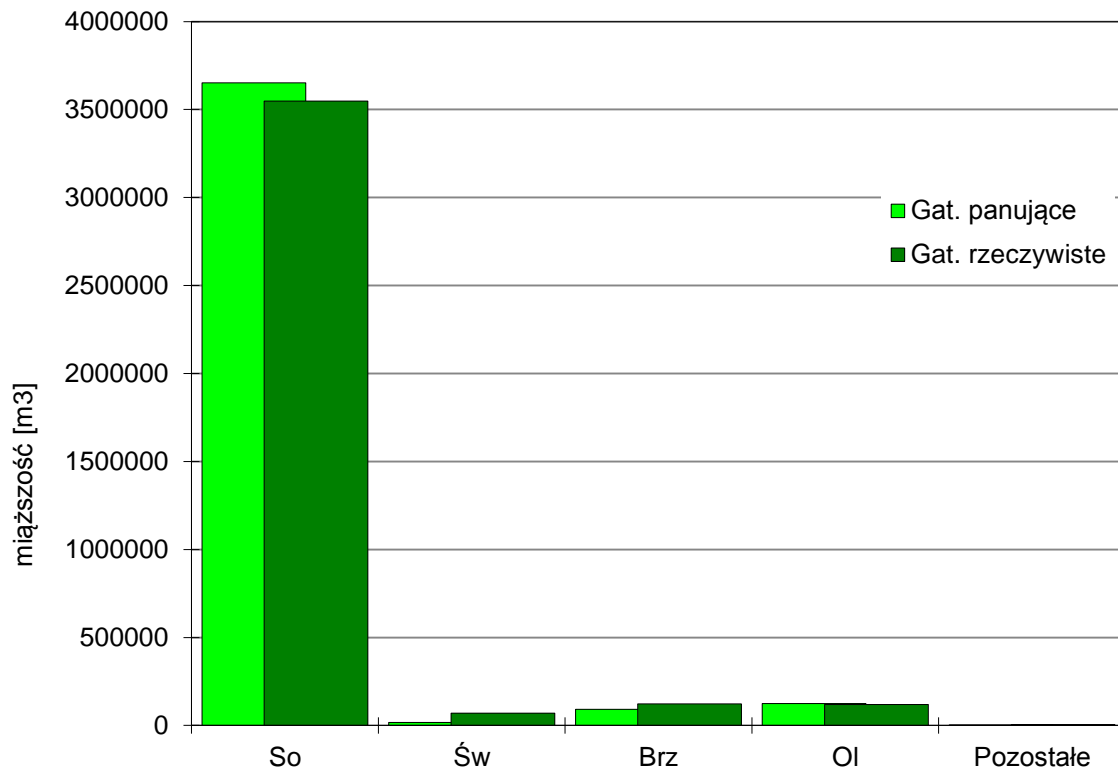
Ryc. 28. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Nowogród



Ryc. 29. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych - Obręb Nowogród



Ryc. 30. Udział powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych - Nadleśnictwo Nowogród



Ryc. 31. Udział miąższościowy gatunków panujących i rzeczywistych - Nadleśnictwo Nowogród

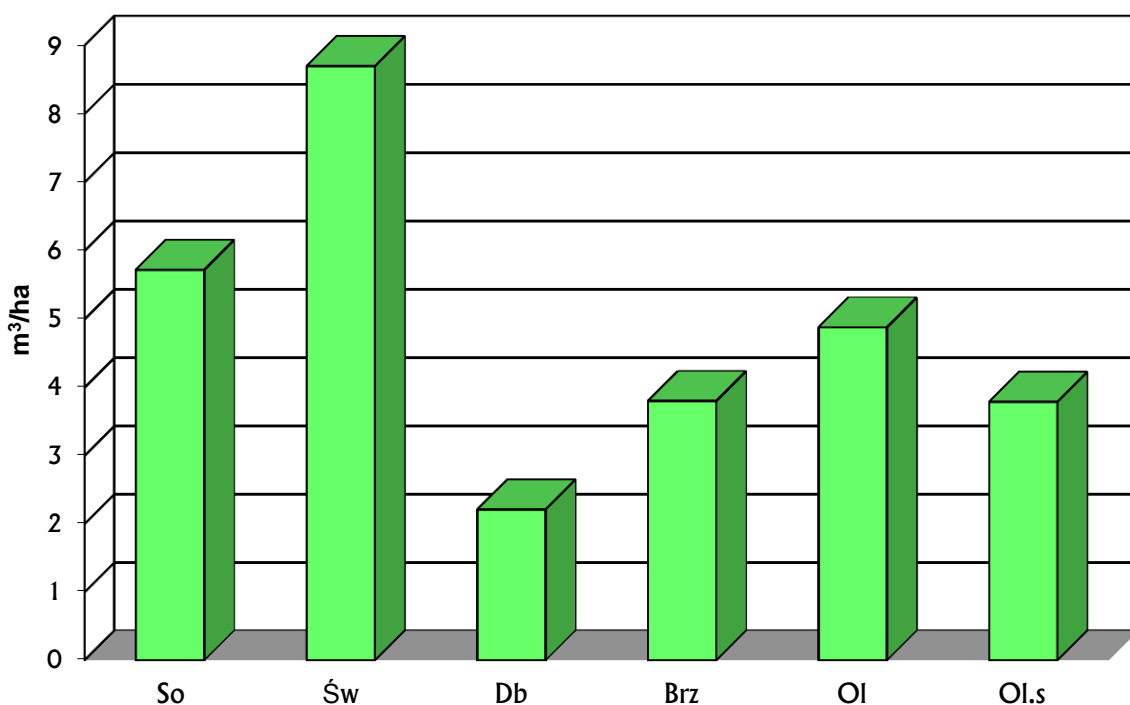
W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów wyliczono powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 19,49 ha, podsadzenia 5,03 ha, podrost 325,44 ha, a podrost IIp. 47,44 ha. Młode pokolenie zajmuje 2,6% (397,39 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim dąb, w mniejszym udziale występuje sosna, świerk i olsza. Podszyt zajmuje 6171,41 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 40,3% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: JAŁ, DB i KRU, ale występują również: BRZ, ŚW, SO, CZM.P, JRZ, DB.C, BK, AK, WB, OL, PRZ.CW, OS, LP, CZM, OL.S, KL, LSZ, JKL, BEZ.K, BEZ.C, JS, IWA, MD, GB, JB, CZR, GŁG, JW, ŚL.T, TRZ, WZ, PRZ.C, ŚNG.B, TP.C, KAL.K, GR, ŚL.A, TP.

1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Tabela 35. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

| Gatunek | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | [m3] | [m3/ha] |
| | [m3] | [m3/ha] | [m3] | [m3/ha] | [m3] | [m3/ha] | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SO | 33380 | 5,70 | 11625 | 6,41 | 36125 | 5,55 | 81130 | 5,72 |
| ŚW | 380 | 8,60 | 50 | 4,55 | 245 | 10,95 | 675 | 8,70 |
| DB | 5 | 0,65 | 10 | 5,71 | 65 | 2,43 | 80 | 2,21 |
| JKL | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| WZ | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| JS | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| BRZ | 515 | 4,69 | 270 | 4,89 | 1030 | 3,29 | 1815 | 3,80 |
| OL | 370 | 5,06 | 1130 | 5,23 | 1060 | 4,50 | 2560 | 4,88 |
| OL.S | 5 | 3,79 | 0 | - | 0 | - | 5 | 3,79 |
| OS | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| AK | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| Razem | 34655 | 5,69 | 13085 | 6,24 | 38525 | 5,42 | 86265 | 5,64 |

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 8,70 m³/ha, najniższy dąb – 2,21 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (sosny, brzozy i olszy) wynosi od 3,80 m³/ha dla brzozy do 5,72 m³/ha dla sosny.

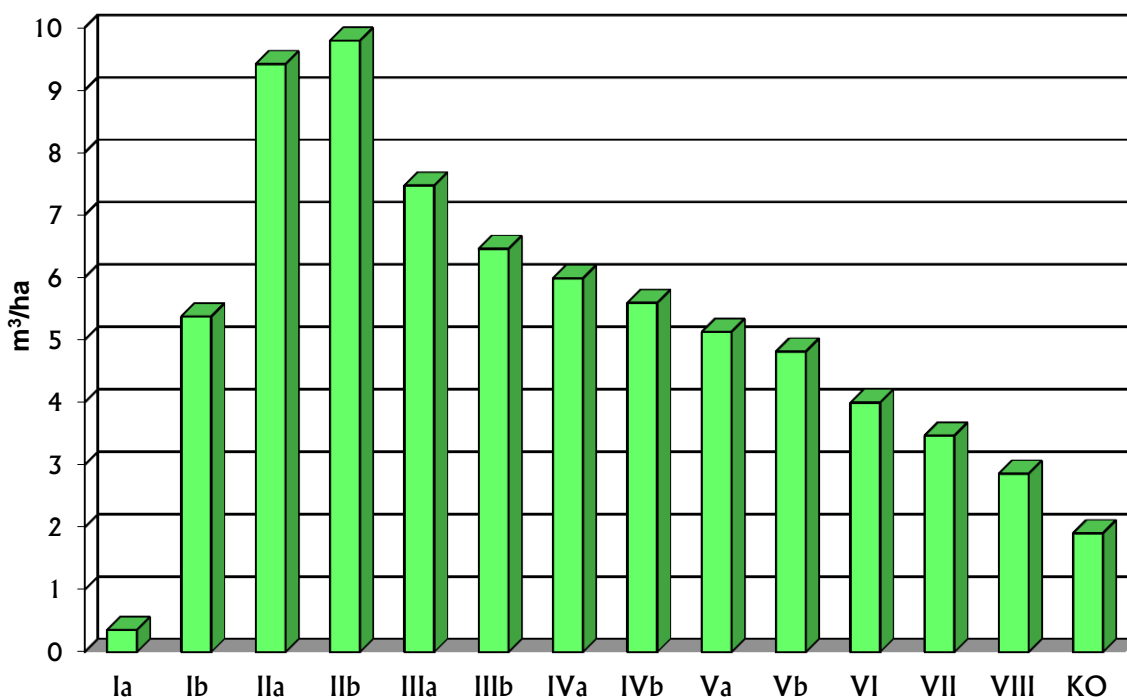


Ryc. 32. Przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących - Nadleśnictwo Nowogród

Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

| Klasa wieku | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|--------------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | [m3] | [m3/ha] | [m3] | [m3/ha] | [m3] | [m3/ha] | [m3] | [m3/ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Ia | 40 | 0,17 | 100 | 0,73 | 155 | 0,36 | 295 | 0,36 |
| Ib | 3870 | 5,59 | 450 | 5,75 | 865 | 4,45 | 5185 | 5,37 |
| IIa | 1220 | 10,39 | 590 | 9,60 | 1665 | 8,76 | 3475 | 9,42 |
| IIb | 3010 | 9,55 | 1880 | 10,53 | 4350 | 9,67 | 9240 | 9,79 |
| IIIa | 4085 | 7,15 | 1460 | 7,92 | 4230 | 7,66 | 9775 | 7,47 |
| IIIb | 5030 | 6,75 | 2350 | 7,04 | 4260 | 5,89 | 11640 | 6,46 |
| IVa | 5230 | 5,96 | 1865 | 6,26 | 6985 | 5,93 | 14080 | 5,98 |
| IVb | 3965 | 5,59 | 680 | 6,02 | 4750 | 5,54 | 9395 | 5,59 |
| Va | 2970 | 5,13 | 1570 | 6,28 | 3665 | 4,75 | 8205 | 5,13 |
| Vb | 3065 | 4,77 | 1120 | 5,03 | 4630 | 4,79 | 8815 | 4,81 |
| VI | 1960 | 3,96 | 750 | 4,85 | 2335 | 3,80 | 5045 | 3,99 |
| VII | 100 | 2,66 | 105 | 3,60 | 610 | 3,62 | 815 | 3,46 |
| VIII | 110 | 2,34 | 110 | 3,52 | 10 | 4,69 | 230 | 2,86 |
| KO | 0 | 0 | 55 | 2,10 | 15 | 1,42 | 70 | 1,90 |
| KDO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Razem | 34655 | - | 13085 | - | 38525 | - | 86265 | - |

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IV klasie wieku - 23475 m³ i III klasie wieku - 21415 m³ brutto rocznie. Wielkości przyrostu bieżącego rocznego w podklasach wieku przedstawia wykres poniżej.



Ryc. 33. Przyrost bieżący roczny w klasach wieku - Nadleśnictwo Nowogród

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

$$(Z = V_k - V_p + U), (3887518 - 3513399 + 615083) = 989202 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

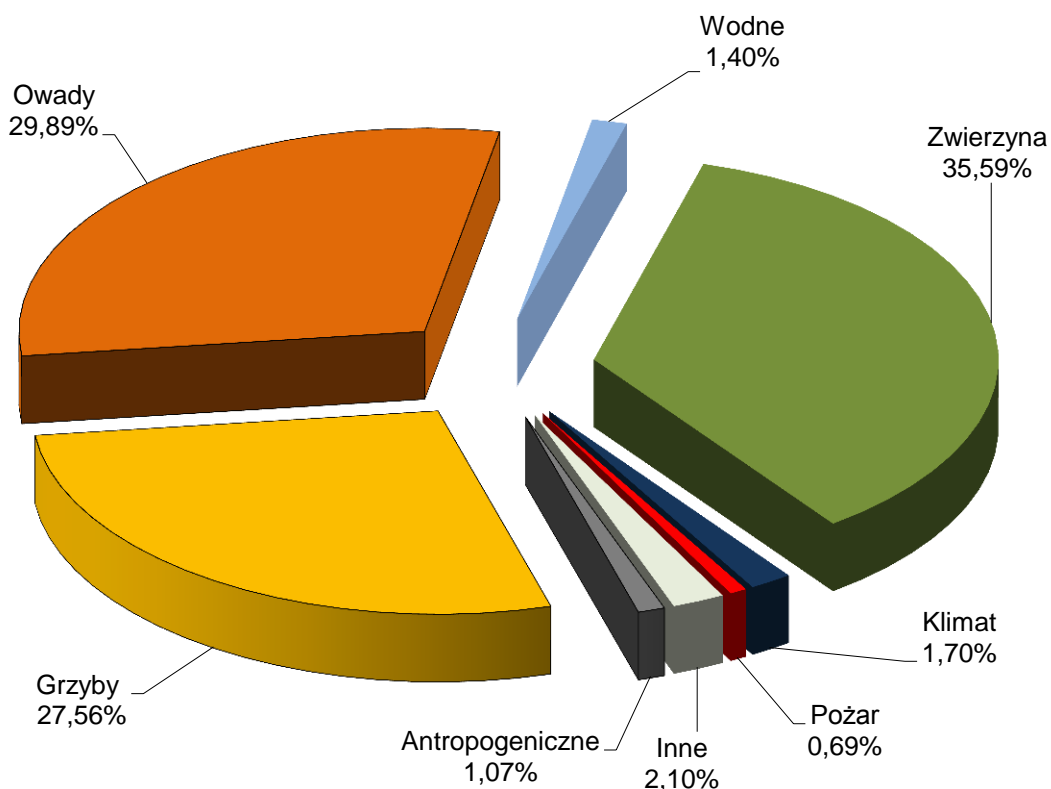
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2195,38 ha, stanowiącej 14,35% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 37. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

| Główna przyczyna uszkodzenia | Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami | Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych | | | Pow. uszkodzeń zreduk. |
|------------------------------|---|--|---------------|-------------|------------------------|
| | | 10-20 | 21-50 | >50 | |
| [ha] | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Czynniki klimatyczne | 37,29 | 33,38 | 3,91 | - | 6,50 |
| Grzyby | 605,08 | 566,53 | 38,55 | - | 90,33 |
| Inne antropogeniczne | 23,39 | 23,39 | - | - | 2,34 |
| Inne bez określenia | 46,18 | 42,38 | 3,80 | - | 7,68 |
| Owady | 656,13 | 654,01 | 2,12 | - | 80,81 |
| Pożary | 15,22 | 15,22 | - | - | 1,53 |
| Zakłócenia stosunków wodnych | 30,66 | 21,61 | 9,05 | - | 7,73 |
| Zwierzyna | 781,43 | 667,63 | 109,40 | 4,40 | 132,60 |
| Razem | 2195,38 | 2024,15 | 166,83 | 4,40 | 329,52 |

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nie trwałe). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 1,12% powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejsze pozycje stanowią szkody powodowane przez zwierzynę (35,59%), owady (29,89%) i grzyby (29,89%).



Ryc. 34. Udział uszkodzeń wg czynnika sprawczego - Nadleśnictwo Nowogród

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 “Instrukcji Urządzania Lasu” w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

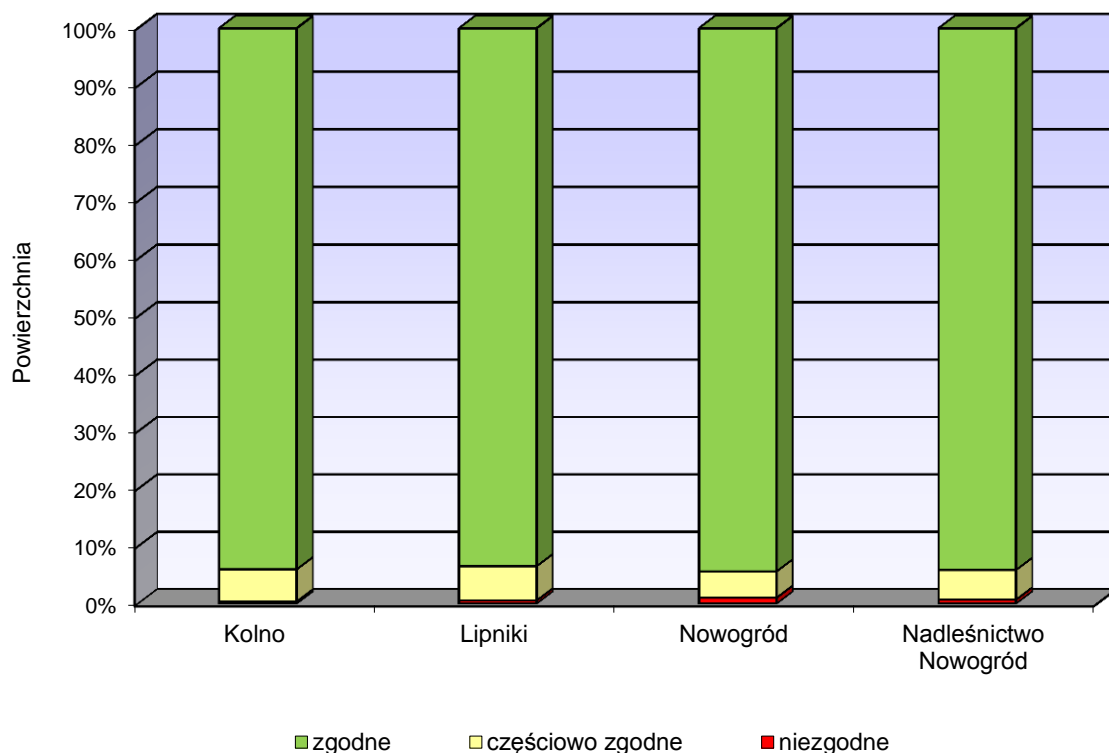
Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 755,54 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 97,84% powierzchni Ia klasy wieku – 739,24 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 2,16%% upraw i młodników – 16,3 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 38. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

| Stopień zgodności | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|---|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | [ha] | % |
| | [ha] | % | [ha] | % | [ha] | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Drzewostany w wieku do 10 lat: | | | | | | | | |
| - zgodne z siedliskiem | 262,93 | 99,71 | 136,51 | 99,48 | 404,03 | 94,11 | 803,47 | 96,78 |
| - częściowo zgodne z siedliskiem | 0,77 | 0,29 | 0,71 | 0,52 | 25,28 | 5,89 | 26,76 | 3,22 |
| - niezgodne z siedliskiem | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Razem | 263,70 | 100,00 | 137,22 | 100,00 | 429,31 | 100,00 | 830,23 | 100,00 |
| Drzewostany w wieku powyżej 10 lat: | | | | | | | | |
| - zgodne z siedliskiem | 5465,34 | 93,73 | 1824,02 | 93,02 | 6301,39 | 94,37 | 13590,75 | 93,93 |
| - częściowo zgodne z siedliskiem | 340,23 | 5,84 | 124,47 | 6,35 | 300,18 | 4,50 | 764,88 | 5,29 |
| - niezgodne z siedliskiem | 25,10 | 0,43 | 12,32 | 0,63 | 75,75 | 1,13 | 113,17 | 0,78 |
| Razem | 5830,67 | 100,00 | 1960,81 | 100,00 | 6677,32 | 100,00 | 14468,80 | 100,00 |
| Ogółem drzewostany: | | | | | | | | |
| - zgodne z siedliskiem | 5728,27 | 93,99 | 1960,53 | 93,44 | 6705,42 | 94,35 | 14394,22 | 94,09 |
| - częściowo zgodne z siedliskiem | 341,00 | 5,60 | 125,18 | 5,97 | 325,46 | 4,58 | 791,64 | 5,17 |
| - niezgodne z siedliskiem | 25,10 | 0,41 | 12,32 | 0,59 | 75,75 | 1,07 | 113,17 | 0,74 |
| Razem powierzchnia leśna zalesiona | 6094,37 | 100,00 | 2098,03 | 100,00 | 7106,63 | 100,00 | 15299,03 | 100,00 |



Ryc. 35. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni

Tabela 39. Zgodność gatunkowa drzewostanów z TD w siedliskowych typach lasu

| Siedliskowy typ lasu | Stopień zgodności składu drzewostanów | | | | | | Razem | |
|-----------------------|---------------------------------------|-------|------------------|------|-----------|------|----------|-------|
| | zgodne | | częściowo zgodne | | niezgodne | | | |
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Obręb Kolno | | | | | | | | |
| BS | 129,43 | 100,0 | | | | | 129,43 | 100,0 |
| BŚW | 5 021,04 | 99,5 | 27,70 | 0,5 | 1,28 | 0,0 | 5 050,02 | 100,0 |
| BW | 237,96 | 85,5 | 35,61 | 12,8 | 4,83 | 1,7 | 278,40 | 100,0 |
| BB | 18,30 | 100,0 | | | | | 18,30 | 100,0 |
| BMŚW | 154,72 | 51,3 | 144,36 | 47,9 | 2,37 | 0,8 | 301,45 | 100,0 |
| BMW | 109,06 | 64,5 | 52,96 | 31,3 | 7,04 | 4,2 | 169,06 | 100,0 |
| BMb | 15,72 | 100,0 | | | | | 15,72 | 100,0 |
| LMŚW | 4,26 | 86,1 | 0,69 | 13,9 | | | 4,95 | 100,0 |
| LMW | 1,01 | 4,2 | 20,30 | 83,7 | 2,93 | 12,1 | 24,24 | 100,0 |
| LMb | 3,54 | 100,0 | | | | | 3,54 | 100,0 |
| OL | 29,22 | 85,7 | 2,33 | 6,8 | 2,57 | 7,5 | 34,12 | 100,0 |
| OLJ | 4,01 | 6,2 | 57,05 | 87,5 | 4,08 | 6,3 | 65,14 | 100,0 |
| Razem | 5 728,27 | 94,0 | 341,00 | 5,6 | 25,10 | 0,4 | 6 094,37 | 100,0 |
| Obręb Lipniki | | | | | | | | |
| BŚW | 1 556,07 | 100,0 | | | | | 1 556,07 | 100,0 |
| BW | 84,94 | 99,3 | 0,56 | 0,7 | | | 85,50 | 100,0 |
| BB | 0,85 | 100,0 | | | | | 0,85 | 100,0 |
| BMŚW | 131,05 | 89,4 | 15,59 | 10,6 | | | 146,64 | 100,0 |
| BMW | 17,44 | 67,5 | 8,41 | 32,5 | | | 25,85 | 100,0 |
| BMb | 1,61 | 100,0 | | | | | 1,61 | 100,0 |
| LMW | 13,69 | 39,3 | 17,53 | 50,3 | 3,62 | 10,4 | 34,84 | 100,0 |
| Lw | 3,94 | 26,5 | 7,24 | 48,7 | 3,68 | 24,8 | 14,86 | 100,0 |
| OL | 108,88 | 87,7 | 15,32 | 12,3 | | | 124,20 | 100,0 |
| OLJ | 42,06 | 39,1 | 60,53 | 56,2 | 5,02 | 4,7 | 107,61 | 100,0 |
| Razem | 1 960,53 | 93,4 | 125,18 | 6,0 | 12,32 | 0,6 | 2 098,03 | 100,0 |
| Obręb Nowogród | | | | | | | | |
| BS | 27,33 | 100,0 | | | | | 27,33 | 100,0 |
| BŚW | 5 614,88 | 99,2 | 42,87 | 0,8 | | | 5 657,75 | 100,0 |
| BW | 311,98 | 96,2 | 4,90 | 1,5 | 7,52 | 2,3 | 324,40 | 100,0 |
| BB | 21,55 | 100,0 | | | | | 21,55 | 100,0 |
| BMŚW | 251,41 | 76,1 | 75,08 | 22,7 | 4,02 | 1,2 | 330,51 | 100,0 |
| BMW | 130,82 | 78,9 | 24,72 | 14,9 | 10,36 | 6,2 | 165,90 | 100,0 |
| BMb | 5,56 | 100,0 | | | | | 5,56 | 100,0 |
| LMŚW | 42,20 | 85,2 | 7,31 | 14,8 | | | 49,51 | 100,0 |
| LMW | 18,20 | 21,9 | 48,93 | 58,9 | 15,91 | 19,2 | 83,04 | 100,0 |
| LMb | 121,93 | 100,0 | | | | | 121,93 | 100,0 |
| Lśw | 2,79 | 76,9 | | | 0,84 | 23,1 | 3,63 | 100,0 |
| Lw | 1,24 | 2,8 | 13,20 | 30,0 | 29,56 | 67,2 | 44,00 | 100,0 |
| OL | 145,86 | 81,2 | 32,49 | 18,1 | 1,28 | 0,7 | 179,63 | 100,0 |
| OLJ | 9,67 | 10,5 | 75,96 | 82,7 | 6,26 | 6,8 | 91,89 | 100,0 |
| Razem | 6 705,42 | 94,3 | 325,46 | 4,6 | 75,75 | 1,1 | 7 106,63 | 100,0 |

| Siedliskowy typ lasu | Stopień zgodności składu drzewostanów | | | | | | Razem | |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------|------------------|------------|---------------|------------|------------------|--------------|
| | zgodne | | częściowo zgodne | | niezgodne | | | |
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Nadleśnictwo Nowogród | | | | | | | | |
| BS | 156,76 | 100,0 | | | | | 156,76 | 100,0 |
| BŚW | 12 191,99 | 99,4 | 70,57 | 0,6 | 1,28 | 0,0 | 12 263,84 | 100,0 |
| BW | 634,88 | 92,2 | 41,07 | 6,0 | 12,35 | 1,8 | 688,30 | 100,0 |
| BB | 40,70 | 100,0 | | | | | 40,70 | 100,0 |
| BMŚW | 537,18 | 69,0 | 235,03 | 30,2 | 6,39 | 0,8 | 778,60 | 100,0 |
| BMW | 257,32 | 71,3 | 86,09 | 23,9 | 17,40 | 4,8 | 360,81 | 100,0 |
| BMb | 22,89 | 100,0 | | | | | 22,89 | 100,0 |
| LMŚW | 46,46 | 85,3 | 8,00 | 14,7 | | | 54,46 | 100,0 |
| LMW | 32,90 | 23,2 | 86,76 | 61,0 | 22,46 | 15,8 | 142,12 | 100,0 |
| LMb | 125,47 | 100,0 | | | | | 125,47 | 100,0 |
| Lśw | 2,79 | 76,9 | | | 0,84 | 23,1 | 3,63 | 100,0 |
| Lw | 5,18 | 8,8 | 20,44 | 34,7 | 33,24 | 56,5 | 58,86 | 100,0 |
| OL | 283,96 | 84,1 | 50,14 | 14,8 | 3,85 | 1,1 | 337,95 | 100,0 |
| OLJ | 55,74 | 21,1 | 193,54 | 73,1 | 15,36 | 5,8 | 264,64 | 100,0 |
| Razem | 14 394,22 | 94,1 | 791,64 | 5,2 | 113,17 | 0,7 | 15 299,03 | 100,0 |

Odsetek drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym lasu jest niewielki. Największe niezgodności występują na siedlisku Lw – 56,5% (33,24 ha), mniejsze na siedlisku Lśw – 23,1% (0,84 ha) oraz LMw – 15,8% (22,46 ha). Drzewostany te są sukcesywnie przebudowywane.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 755,54 ha. W tej powierzchni 92,8% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 6,9%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,3%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (ważone powierzchnią) wynosi 0,94.

Tabela 40. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

| Jakość hodowlana | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | Pow.[ha] | % |
| | Pow.[ha] | % | Pow.[ha] | % | Pow.[ha] | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 11 | 200,51 | 76,70 | 97,09 | 86,44 | 273,62 | 71,66 | 571,22 | 75,60 |
| 12 | 54,14 | 20,71 | 3,37 | 3,00 | 73,64 | 19,29 | 131,15 | 17,36 |
| 13 | - | - | - | - | 6,09 | 1,60 | 6,09 | 0,81 |
| 21 | 4,53 | 1,73 | 11,18 | 9,95 | 8,05 | 2,11 | 23,76 | 3,14 |
| 22 | 2,26 | 0,86 | 0,68 | 0,61 | 20,38 | 5,34 | 23,32 | 3,09 |
| Razem | 261,44 | 100,00 | 112,32 | 100,00 | 381,78 | 100,00 | 755,54 | 100,00 |

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej jak tabela XI. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni 139,67 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, ŚW, SO, OL, JS. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 36,9% a przeciętna jakość 11. Odnowienia podokapowe w KDO nie występują. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 102,89 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 79,9%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 11.

Tabela 41. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

| Jakość hodowlana | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|--|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | Pow.[ha] | Udział % |
| | Pow.[ha] | Udział % | Pow.[ha] | Udział % | Pow.[ha] | Udział % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| KO | | | | | | | | |
| 11 | - | - | 14,15 | 54,03 | 0,58 | 5,48 | 14,73 | 40,05 |
| 12 | - | - | 1,39 | 5,31 | 5,36 | 50,61 | 6,75 | 18,35 |
| 21 | - | - | - | - | 4,65 | 43,91 | 4,65 | 12,64 |
| 22 | - | - | 10,65 | 40,66 | - | - | 10,65 | 28,96 |
| Razem | - | - | 26,19 | 100,00 | 10,59 | 100,00 | 36,78 | 100,00 |
| KDO | | | | | | | | |
| Razem | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | | | | | | | | |
| 11 | 6,71 | 79,98 | 18,94 | 65,42 | 16,15 | 24,64 | 41,80 | 40,62 |
| 12 | 1,68 | 20,02 | 5,83 | 20,14 | 17,58 | 26,82 | 25,09 | 24,39 |
| 21 | - | - | 2,92 | 10,09 | 3,55 | 5,42 | 6,47 | 6,29 |
| 22 | - | - | 1,26 | 4,35 | 20,55 | 31,34 | 21,81 | 21,20 |
| 31 | - | - | - | - | 7,72 | 11,78 | 7,72 | 7,50 |
| Razem | 8,39 | 100,00 | 28,95 | 100,00 | 65,55 | 100,00 | 102,89 | 100,00 |
| Ogółem | 8,39 | - | 55,14 | - | 76,14 | - | 139,67 | - |

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 9196,04 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 zajmują 91,69 % powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 42. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

| Jakość hodowlana | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 11 | 756,15 | 18,91 | 563,05 | 47,03 | 2078,15 | 51,95 | 3397,35 | 36,94 |
| 12 | 2962,22 | 74,09 | 586,55 | 48,98 | 1484,86 | 37,11 | 5033,63 | 54,75 |
| 13 | 74,58 | 1,87 | 11,51 | 0,96 | 98,22 | 2,46 | 184,31 | 2,00 |
| 21 | 45,16 | 1,13 | 4,27 | 0,36 | 15,56 | 0,39 | 64,99 | 0,71 |
| 22 | 138,58 | 3,47 | 31,36 | 2,62 | 280,12 | 7,00 | 450,06 | 4,89 |
| 23 | 19,62 | 0,49 | 0,56 | 0,05 | 38,76 | 0,97 | 58,94 | 0,64 |
| 31 | 1,69 | 0,04 | - | - | - | - | 1,69 | 0,02 |
| 33 | - | - | - | - | 2,90 | 0,07 | 2,90 | 0,03 |
| 41 | - | - | - | - | 2,17 | 0,05 | 2,17 | 0,02 |
| Razem | 3998,00 | 100,00 | 1197,30 | 100,00 | 4000,74 | 100,00 | 9196,04 | 100,00 |

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 5236,31 ha. Sosnę jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa (91,24 % drzewostanów) oceniano przeciętnie w 2 klasie jakości (średnio 2,2). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,2. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w obrębie Kolno na powierzchni 137,69 ha, w 42 wydzieleniach leśnych: 67c, 74i, 93f, 94a, 94d, 94f, 94o, 94p, 94r, 94t, 94y, 95b, 95c, 95d, 96c, 96h, 96i, 96k, 96o, 96s, 98h, 98i, 98j, 98k, 102b, 102j, 105k, 107b, 108c, 109k, 131i, 134f, 137d, 140d, 151d, 153d, 153g, 194a, 205b, 220k, 221d, 224d; w obrębie Lipniki na powierzchni 31,22 ha, w 8 wydzieleniach leśnych: 212j, 212l, 212m, 212n, 216f, 216h, 226f, 243d; oraz w obrębie Nowogród na powierzchni 482,01 ha, w 113 wydzieleniach leśnych: 28f, 35d, 37Ag, 37Ai, 38Ad, 38Ag, 39h, 39Ab, 39Ad, 39Ah, 40Aa, 42a, 42f, 43g, 43i, 43s, 43w, 44f, 44h, 44j, 44k, 44l, 44l, 44n, 45b, 45c, 45f, 45n, 46a, 46g, 46h, 46k, 47l, 47m, 47p, 47s, 47w, 47x, 48a, 48b, 48c, 48h, 50b, 52b, 53f, 75b, 81b, 81c, 83i, 84i, 100b, 101c, 107a, 107b, 107f, 108a, 108b, 109a, 114h, 138b, 159h, 159m, 160c, 161d, 162a, 162g, 170b, 170h, 171j, 172a, 177b, 178d, 178i, 179f, 185f, 196a, 196f, 196h, 198b, 199d, 200a, 200h, 200k, 204c, 204f, 205f, 207d, 210c, 210d, 210f, 211b, 211d, 211g, 212g, 216g, 218d, 219b, 219l, 220h, 222t, 226b, 247c, 253h, 258b, 266a, 266c, 273g, 279g, 290f, 293c, 294b, 295a, 305k.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 2. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 43. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

| Jakość techniczna | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|-------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 137,69 | 7,54 | 31,22 | 4,11 | 485,24 | 18,25 | 654,15 | 12,47 |
| 2 | 1491,70 | 81,67 | 465,91 | 61,35 | 1753,46 | 65,95 | 3711,07 | 70,76 |
| 3 | 177,53 | 9,72 | 239,95 | 31,59 | 325,08 | 12,23 | 742,56 | 14,16 |
| 4 | 19,62 | 1,07 | 22,38 | 2,95 | 94,78 | 3,57 | 136,78 | 2,61 |
| Razem | 1826,54 | 100,00 | 759,46 | 100,00 | 2658,56 | 100,00 | 5244,56 | 100,00 |

1.5.4. Drzewostany na gruntach porolnych

Drzewostany na gruntach porolnych (w tym plantacje) zajmują obecnie powierzchnię 1560,32 ha, w tym w obrębie Kolno 831,69 ha, w obrębie Lipniki 91,57 ha i w obrębie Nowogród 637,06 ha. Stanowią one 10,2% wszystkich drzewostanów nadleśnictwa, w tym w obrębie Kolno – 13,65%, w obrębie Lipniki – 4,3% i w obrębie Nowogród – 8,96%. Ich strukturę wiekową, gatunkową i siedliskową przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 44. Struktura wiekowa drzewostanów na gruntach porolnych

| Klasa wieku | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Ia | 32,12 | 3,86 | 6,67 | 7,28 | 24,99 | 3,92 | 63,78 | 4,09 |
| Ib | 70,77 | 8,51 | 5,57 | 6,08 | 6,61 | 1,04 | 82,95 | 5,32 |
| IIa | 20,13 | 2,42 | - | - | 34,25 | 5,38 | 54,38 | 3,49 |
| IIb | 85,29 | 10,26 | - | - | 94,88 | 14,89 | 180,17 | 11,55 |
| IIIa | 169,66 | 20,40 | 1,67 | 1,82 | 78,78 | 12,37 | 250,11 | 16,03 |
| IIIb | 76,48 | 9,20 | 14,52 | 15,86 | 32,86 | 5,16 | 123,86 | 7,94 |
| IVa | 157,20 | 18,90 | 14,73 | 16,09 | 86,22 | 13,53 | 258,15 | 16,54 |
| IVb | 93,44 | 11,23 | 26,58 | 29,03 | 177,38 | 27,84 | 297,40 | 19,06 |
| Va | 58,00 | 6,97 | 9,14 | 9,98 | 77,29 | 12,13 | 144,43 | 9,26 |
| Vb | 18,15 | 2,18 | 12,69 | 13,86 | 6,93 | 1,09 | 37,77 | 2,42 |
| VI i starsze | 50,45 | 6,07 | - | - | 16,87 | 2,65 | 67,32 | 4,31 |
| Razem | 831,69 | 100,00 | 91,57 | 100,00 | 637,06 | 100,00 | 1560,32 | 100,00 |

Tabela 45. Struktura gatunkowa drzewostanów na gruntach porolnych

| Gatunek panujący | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SO | 818,73 | 98,44 | 88,33 | 96,46 | 604,06 | 94,82 | 1511,12 | 96,85 |
| ŚW | 1,46 | 0,18 | - | - | - | - | 1,46 | 0,09 |
| DB | 3,21 | 0,38 | - | - | 6,09 | 0,96 | 9,3 | 0,60 |
| BRZ | 8,29 | 1,00 | 3,24 | 3,54 | 24,99 | 3,92 | 36,52 | 2,34 |
| OL | - | - | - | - | 0,47 | 0,07 | 0,47 | 0,03 |
| OŚ | - | - | - | - | 0,47 | 0,07 | 0,47 | 0,03 |
| AK | - | - | - | - | 0,98 | 0,16 | 0,98 | 0,06 |
| Razem | 831,69 | 100,00 | 91,57 | 100,00 | 637,06 | 100,00 | 1560,32 | 100,00 |

Tabela 46. Struktura siedliskowa drzewostanów na gruntach porolnych

| Siedliskowy typ lasu | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|----------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | | |
| | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] | Pow.[ha] | Udział [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| BS | 35,95 | 4,32 | - | - | 1,3 | 0,20 | 37,25 | 2,39 |
| BŚW | 700,43 | 84,22 | 83,40 | 91,08 | 427,39 | 67,09 | 1211,22 | 77,63 |
| BW | 4,65 | 0,56 | - | - | - | - | 4,65 | 0,30 |
| BMŚW | 81,56 | 9,81 | 8,17 | 8,92 | 152,86 | 23,99 | 242,59 | 15,55 |
| BMW | 4,84 | 0,58 | - | - | 18,24 | 2,86 | 23,08 | 1,48 |
| LMŚW | 4,26 | 0,51 | - | - | 23,53 | 3,69 | 27,79 | 1,78 |
| LMW | - | - | - | - | 10,48 | 1,65 | 10,48 | 0,67 |
| LŚW | - | - | - | - | 2,79 | 0,44 | 2,79 | 0,18 |
| OLJ | - | - | - | - | 0,47 | 0,07 | 0,47 | 0,03 |
| Razem | 831,69 | 100,00 | 91,57 | 100,00 | 637,06 | 100,00 | 1560,32 | 100,00 |

Drzewostany powstałe na gruntach porolnych cechują się obniżoną odpornością na zagrożenia natury biotycznej i abiotycznej, szczególnie ze strony huby korzeni. Według sprawozdawczości Lasów Państwowych oraz badań naukowych nad stanem drzewostanów na gruntach porolnych, szkody od huby korzeni (bez uwzględnienia innych czynników chorobotwórczych) dotyczą obecnie ponad 30% ich powierzchni, a trend wzrostowy jest bardzo silny. Główną tezę wyjaśniającą to zjawisko jest zwiększona podatność drzewa w okresie kulminacji przyrostu na opanowanie przez hubę korzeni. W Nadleśnictwie Nowogród ze względu na niski udział gruntów porolnych problem jest marginalny.

1.5.5. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 395,72 ha, co stanowi 2,52% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 47. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

| Rodzaj powierzchni | Powierzchnia [ha] | Lokalizacja |
|----------------------|-------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Obręb KOLNO | | |
| plantacja choinek | 1,31 | 131f, 134i |
| poletko łowieckie | 0,90 | 8g, 135f, 190l |
| sukcesja | 40,31 | 8h, 13j, 50l, 56j, 60a, 60d, 61c, 62i, 77d, 77p, 82b, 94x, 103l, 103n, 104b, 105a, 106h, 108cx, 169g, 190g, 190n, 227b, 237a |
| zrąb | 128,84 | 6g, 9d, 11d, 14f, 47g, 50k, 52f, 52i, 74c, 105h, 109m, 109n, 110g, 110h, 113c, 116k, 117s, 121o, 135j, 138i, 139b, 140i, 141d, 149j, 150g, 150h, 152f, 153c, 162b, 162f, 166o, 166p, 169c, 189l, 193h, 194f, 195c, 195g, 197d, 198d, 201b, 206f, 206i, 207d, 208s, 218b, 218f, 218k |
| Obręb LIPNIKI | | |
| plantacja choinek | 2,58 | 216j, 216l, 234d |
| poletko łowieckie | 1,31 | 216i, 230g |
| sukcesja | 3,74 | 184h, 210i, 274j, 282r |
| zrąb | 48,68 | 186f, 198b, 199d, 200c, 200h, 216c, 225d, 235c, 246h, 250a, |

| Rodzaj powierzchni | Powierzchnia [ha] | Lokalizacja |
|-----------------------|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| | | 252k, 253b, 265a, 270g, 271b, 272c, 275g |
| Obręb NOWOGRÓD | | |
| plantacja choinek | 3,21 | 219m |
| poletko łowieckie | 0,28 | 119f |
| sukcesja | 35,56 | 29d, 37i, 52g, 59b, 128a, 146m, 147y, 150Bc, 150Bk, 222h, 223g, 223i, 232a, 232g |
| zrąb | 129,00 | 78b, 79d, 96d, 98i, 100a, 101b, 115h, 118c, 119c, 128h, 135d, 139a, 142a, 142c, 143b, 159k, 160b, 161c, 171b, 178j, 182d, 184j, 184k, 186b, 192g, 193c, 225f, 226a, 226d, 233d, 253b, 254f, 259b, 259f, 268b, 270h, 270i, 271b, 277c, 278g, 283f, 289g, 289h, 289i, 293b |

Plantacje choinek występują w 6 pododdziałach na łącznej powierzchni 7,10 ha. Poletka łowieckie zagospodarowywane są przez koła łowieckie, dzierżawiące leśne obwody łowieckie na terenie nadleśnictwa. Grunty do naturalnej sukcesji zostały szerzej omówione w Programie ochrony przyrody. Wyodrębniono je tam, gdzie prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej jest nieefektywne ze względu na wyjątkowo trudne warunki siedliskowe. Duża powierzchnia zrębów wynika z ich przelegiwania.

1.5.6. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych (10%), zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo - wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Zestawienie ilości martwego drewna w Nadleśnictwie Nowogród zamieszczone poniżej, przedstawia ilość martwego drewna (m³) przypadającą na 1 ha powierzchni leśnej w rozbiciu na typy siedliskowe lasu. Zestawienie to obliczone programem Taksator nie obejmuje pniaków.

Tabela 48. Zestawienie miąższości drewna martwego

| Obręb, Nadleśnictwo | Typ siedliskowy lasu | | | | | | | | | | | | | | Ogółem |
|------------------------|----------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | Bs | Bśw | Bw | Bb | BMśw | BMw | BMb | LMśw | LMw | LMb | Lśw | Lw | OI | OIJ | |
| | [m ³ /ha] | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Kolno | 4,59 | 3,53 | 4,67 | 3,23 | 3,33 | 3,35 | 4,64 | 2,42 | 3,65 | 6,00 | - | - | 7,39 | 4,55 | 3,62 |
| Lipniki | - | 2,05 | 2,23 | 0,14 | 2,00 | 3,34 | 0,20 | - | 6,43 | - | - | 4,82 | 6,80 | 2,80 | 2,43 |
| Nowogród | 2,81 | 3,02 | 3,73 | 2,09 | 2,34 | 5,48 | 9,85 | 2,67 | 5,05 | 17,06 | 0,12 | 13,51 | 35,00 | 36,01 | 4,59 |
| Nadleśnictwo | 4,28 | 3,1 | 3,84 | 2,52 | 2,62 | 4,47 | 5,59 | 2,64 | 5,17 | 16,92 | 0,12 | 11,33 | 22,67 | 13,92 | 3,92 |

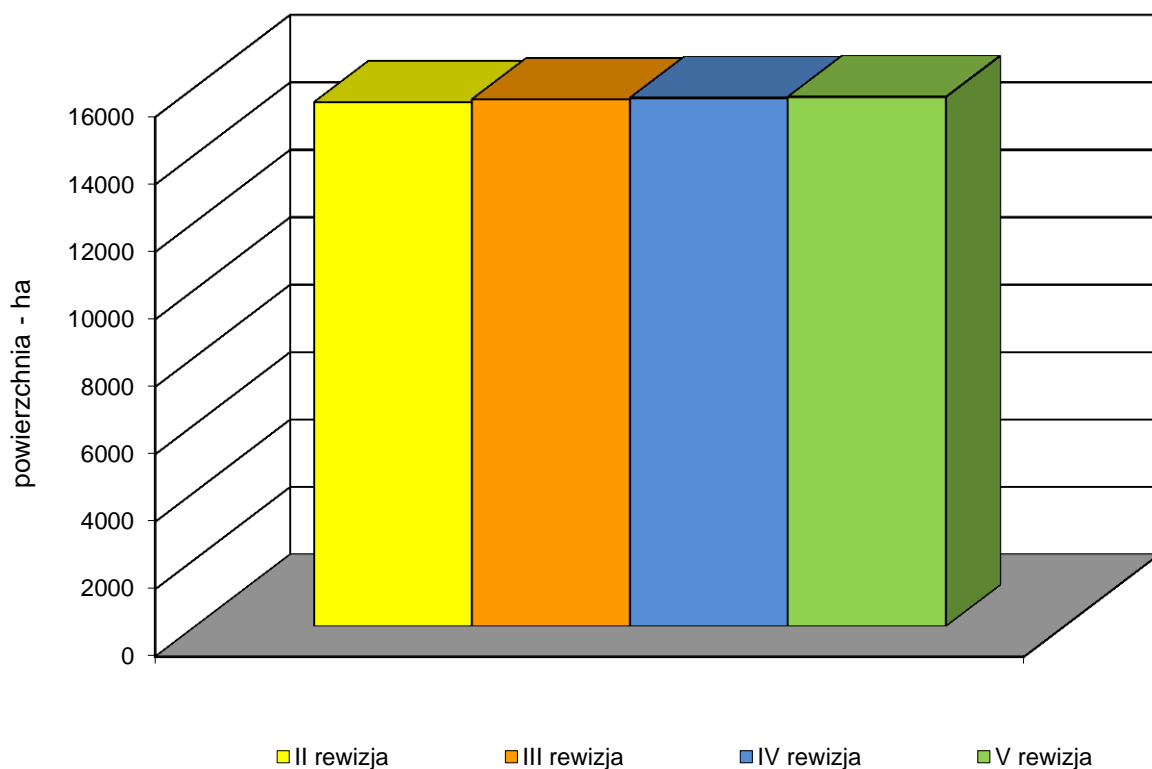
Średnia wartość martwego drewna w drzewostanach Nadleśnictwa Nowogród wynosi 3,92 m³/ha. Jest to wskaźnik niski na tle Lasów Państwowych, gdzie średnia wynosi 5,50 m³/ha (wg WISL w latach 2010-2014). Na niski wskaźnik drewna martwego w lasach nadleśnictwa wpływ ma niewielki udział siedlisk wilgotnych i bagiennych, które charakteryzują się większą niedostępnością a zatem i większym rezerwuarem drewna martwego.

1.5.7. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

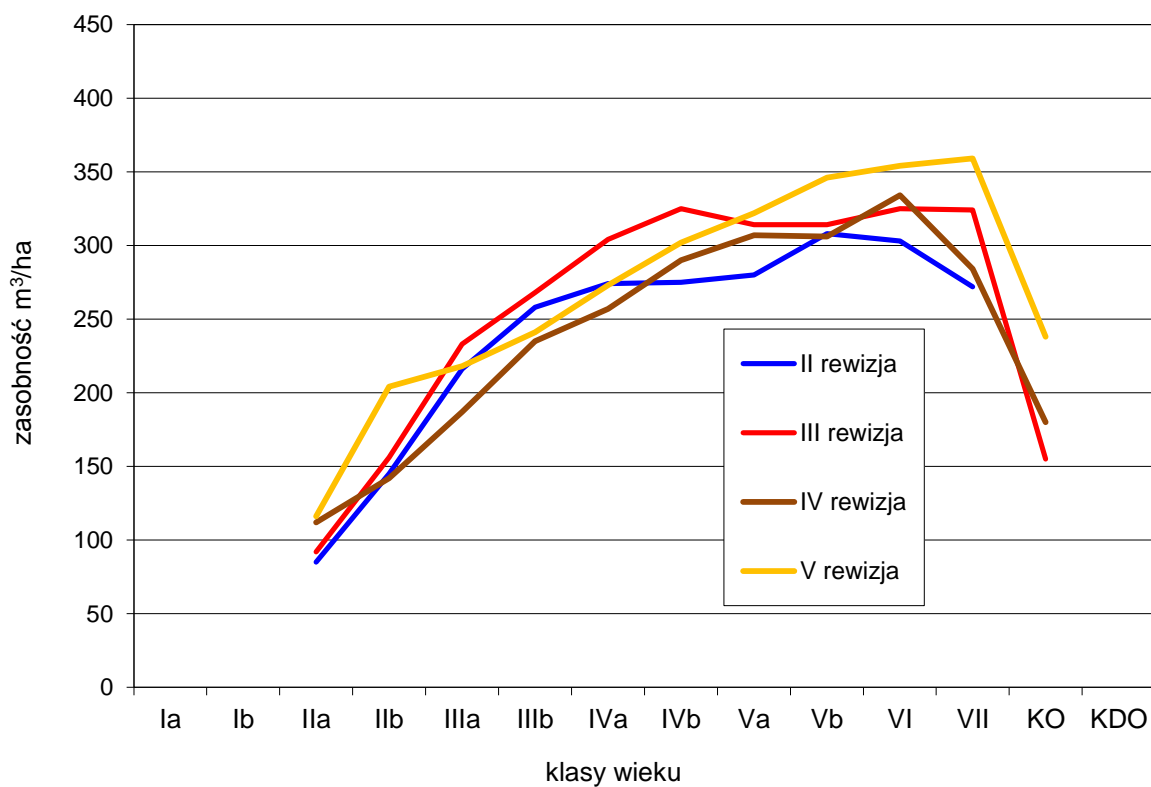
Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII dołączona do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 49. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Nowogród w kolejnych rewizjach planu u.l.

| Wskaźnik | Rewizja | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|
| | II | III | IV | V |
| 1 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona [ha] | 15537,32 | 15623,55 | 15664,65 | 15694,75 |
| Zapas [m ³] | 2881155 | 3627913 | 3515936 | 3893326 |
| Zasobność [m ³ /ha] | 186 | 233 | 224 | 248 |
| Przeciętny wiek | 50 | 56 | 61 | 65 |
| Przeciętny roczny przyrost drzewostanów [m ³ /ha] | - | 6,86 | 5,53 | 5,64 |
| Bieżący roczny przyrost [m ³ /ha] | - | 7,18 | 3,84 | 7,29 |



Ryc. 36. Zmiany powierzchni w poszczególnych rewizjach



Ryc. 37. Zmiany zasobności w klasach wieku - Nadleśnictwo Nowogród

Dla określenia pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa należy rozważyć wnioski wynikające z analizy relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa (obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków drzew w nadleśnictwie) wynosi 54 lat, natomiast przeciętny wiek drzewostanów wynosi 64 lat. Różnica tych parametrów wynosząca +10 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu (stan pożądaný według § 77 IUL – różnica w granicach ± 5 lat).

Etat cięć rębnych i rozkład działek zrębowych został wyznaczony na maksymalnym możliwym poziomie przy zachowaniu zasad planistycznych, rygoru ładu czasowo-przestrzennego i utrzymaniu wysokich wartości przyrodniczych obszaru. Wykonanie planu cięć spowoduje zahamowanie wzrostu przeciętnego wieku oraz zwiększy udziału młodszych klas wieku w strukturze powierzchniowej drzewostanów Nadleśnictwa Nowogród. Przy ocenie parametrów dotyczących przeciętnego wieku drzewostanów oraz przyrostu zasobów miąższości na pniu uwzględniono powierzchnię rezerwatów (2,6% powierzchni leśnej) oraz drzewostanów, które z różnych powodów nie podlegają użytkowaniu rębnemu.

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

- 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowogród na Naradę Techniczno-Gospodarczą.
- 2.2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowogród na Naradę Techniczno-Gospodarczą.
- 2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Nowogród.
- 2.4. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Nowogród dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 9 stycznia 2019 r. (z załącznikami)

Dębniki dn. 09.01.2019r.

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA NOWOGRÓD
NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ**

**Analiza gospodarki przeszłej
za lata 2009-2018**

Spis treści

| | str. |
|--|------|
| I. Wstęp – informacje ogólne o Nadleśnictwie Nowogród | 112 |
| II. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów z wyjaśnieniem przyczyn tych zmian | 114 |
| III. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z użytkowania lasu za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem | 120 |
| IV. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z hodowli lasu za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem | 128 |
| V. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne | 136 |
| VI. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym | 145 |
| VII. Zagospodarowanie łowieckie | 146 |
| VIII. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie | 150 |
| IX. Podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa za minione 10-lecie | 153 |
| X. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL | 154 |

I. Wstęp – informacje ogólne o Nadleśnictwie Nowogród

Nadleśnictwo Nowogród położone jest na terenie województwa podlaskiego w powiatach: kolneńskim (gminy Kolno, Turośl), łomżyńskim (gminy Nowogród i Zbójna) oraz na terenie województwa mazowieckiego w powiecie ostrołęckim (gmina Łyse). W skład nadleśnictwa wchodzi obręby: Kolno, Lipnikii Nowogród, podzielone na 11 leśnictw. Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Dębnikach 80 (gmina Zbójna), w oddziale 147p obrębu Nowogród. Nadleśnictwo Nowogród graniczy z Nadleśnictwami: Łomża, Ostrołęka, Myszyniec, Maskulińskie, Pisz.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski Romana Zielonego (2010), Nadleśnictwo Nowogród leży na terenie podprowincji Nizin Środkowopolskich, określanych historycznym mianem nizin mazowiecko-podlaskich. Obręby Nowogród, Lipniki i zachodnia część obrębu Kolno zajmują obszar makroregionu Nizin Północno-mazowieckich (318.6), mezoregionów: Równiny Kurpiowskiej (318.65) i w południowej części nadleśnictwa mezoregionu Doliny Dolnej Narwi (318.66). Wschodnia część obrębu Kolno leży na terenie makroregionu Nizin Północnopodlaskich (843.3), mezoregionu Wysoczyzny Kolneńskiej (843.31).

Nadleśnictwo Nowogród znajduje się w strefie klimatu przejściowego, na styku wpływów kontynentalnych i oceanicznych. Klimat tego obszaru jest zróżnicowany i zależy od stosunków hydrograficznych i oddziaływania obszarów leśnych. Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej Gumińskiego, omawiany teren leży w północno-zachodniej części IX Dzielnicy Wschodniej. Według podziału Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) opisywany teren leży w regionie Mazursko-Białostockim. Wg podziału Wosia na regiony klimatyczne, obszar Nadleśnictwa Nowogród położony jest w Regionie R-XI - Środkowomazurskim.

Gleby występujące na terenie Nadleśnictwa Nowogród nie wykazują dużej różnorodności (ponad $\frac{3}{4}$ powierzchni zajmują gleby rdzawe). W trakcie prac glebowo-siedliskowych wydzielono 13 typów gleb. Dominującym typem są gleby rdzawe zajmujące 15621,99 ha (75,79%), gleby glejbielicowe – 1315,11 ha (7,90%) i bielicowe na powierzchni 1048,16 ha (6,29%).

Obszar Nadleśnictwa Nowogród leży na terenie wododziału Wisły (I rząd) - dorzecza Narwi (II rząd), z jej dopływami: Pisą i Szkwą (III rząd). W zasięgu działania Nadleśnictwa Nowogród nie istnieją duże odkryte zbiorniki wodne, a tylko małe, nierównomiernie rozrzucone, oczka wodne.

Według Planu Urządzenia Lasu dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie Nowogród jest Bśw (79,57%) i BMśw (5,30%). Udział pozostałych typów siedliskowych kształtuje się następująco: Bw 4,64%, Bb 0,24%, BMw 2,37%, BMb 0,09%, LMśw 0,50%, LMw 1,00%, LMb 0,84%, Lśw 0,02%, Lw 0,40%, Oi 1,19%, OLJ 2,83%, Bs 1,01%. Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Nowogród jest sosna, która zajmuje 92,79% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany iglaste łącznie zajmują 93,32%, cenne liściaste (dąb i jesion) 0,15%, a pozostałe 6,53%.

Nadleśnictwo Nowogród prowadzi gospodarkę leśną na podstawie Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowogród na okres 01.01.2009 – 31.12.2018 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 08.04.2009 r. oraz aneksu do Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Nowogród z dnia 10.08.2017 r.

II. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów z wyjaśnieniem przyczyn tych zmian.

Administracyjnie Nadleśnictwo położone jest w województwach podlaskim i mazowieckim, w powiatach łomżyńskim, kolneńskim i ostrołęckim; w gminach: Zbójna, Nowogród, Miastkowo, Kolno, Turośl, Łyse.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Nowogród na dzień 01.01.2009 r. wynosiła 16619,84 ha. Powierzchnia ta w ciągu 10-lecia ulegała zmianom wynikającym z przeznaczenia do sprzedaży na mocy art. 40a i art. 37 „Ustawy o lasach”, przekazania oraz przyjęcia gruntów.

Tabela1 . Powierzchnie gruntów wg gmin (ze współwłasnościami). Stan na dzień 01.09.2018 r.

| Województwo | Powierzchnia |
|---|------------------|
| Powiat | [ha] |
| Gmina | |
| 14 Mazowieckie razem | 2 297,10 |
| 15 Ostrołęcki | 2 297,10 |
| 072 Łyse | 2 297,10 |
| 20 Podlaskie razem | 14 319,12 |
| 06 Kolneński | 6 618,45 |
| 032 Kolno | 2 216,02 |
| 062 Turośl | 4402,43 |
| 07 Łomżyński | 7 700,67 |
| 032 Miastkowo | 0,62 |
| 045 Nowogród | 117,40 |
| 092 Zbójna | 7582,65 |
| Łączna powierzchnia nadleśnictwa | 16 616,22 |

W ogólnym bilansie powierzchnia gruntów nadleśnictwa zmalała o 6,31 ha.

Tabela 2. Powierzchnia gruntów nadleśnictwa (ze współwłasnościami)

| Wyszczególnienie | Powierzchnia w ha | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------|----------|
| | leśna | nieleśna | razem |
| Nadleśnictwo wg stanu na 01.09.2018 | 16067,30 | 546,23 | 16616,22 |
| Nadleśnictwo wg stanu na 01.01.2009 | 16042,95 | 576,89 | 16619,84 |
| Bilans | 24,35 | -30,66 | -3,62 |

Nadleśnictwo Nowogród składa się z trzech obrębów leśnych:

1. Nowogród - pow. 7700,67 ha,
2. Kolno – pow. 6618,45 ha
3. Lipniki – pow. 2297,10 ha

Tabela 3. Wykaz leśnictw w obrębach leśnych. Stan na 01.09.2018 r.

| Obręb Kolno: 01-17-1 [ha] | |
|-------------------------------------|------------------|
| Leśnictwo Łacha | 1793,49 |
| Leśnictwo Leman | 1440,64 |
| Leśnictwo Podgórze | 1613,80 |
| Leśnictwo Krusza | 1770,52 |
| Razem: | 6618,45 |
| Obręb Lipniki:01-17-2 | |
| Leśnictwo Kuzie | 906,02 |
| Leśnictwo Złota Góra | 1391,08 |
| Razem: | 2297,10 |
| Obręb Nowogród:01-17-3 | |
| Leśnictwo Morgowniki | 1494,29 |
| Leśnictwo Dobrylas | 1767,69 |
| Leśnictwo Gawrychy | 1053,23 |
| Leśnictwo Zbójna | 1614,39 |
| Leśnictwo Wyk | 1771,07 |
| Razem: | 7 700,67 |
| Łączna powierzchnia obrębów: | 16 616,22 |

Powierzchnia i zasięg terytorialny leśnictw w Nadleśnictwie Nowogród są zróżnicowane, najmniejsze z nich (Kuzie) ma 906,02 ha, a największe (Łacha) 1793,49 ha.

Zmiany w stanie posiadania na przestrzeni ubiegłego dziesięciolecia wynikały głównie ze sprzedaży gruntów nieprzydatnych dla gospodarki leśnej. Niewielkie różnice w powierzchniach działek i użytków powstały głównie z konieczności doprowadzenia do zgodności z ewidencją powszechną.

Tabela 4. Szczegółowe zestawienia zmian w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Nowogród.

| Lp. | Nr i data przyjęcia przekazania (protokoły zdawczo- odbiorcze , akty notarialne, decyzje administracyjne itp.) | Powierzchnia gruntów przyjętych / przekazanych [ha] |
|---------------------------------|---|---|
| Stan na 31.12.2008 | | 16619,91 |
| 1. | Różnice wynikające z dokładnego pomiaru do m ² , podczas wykonywania aktualizacji powierzchni rejestru gruntów przed IV rewizją PUL- prostowanie nieścisłości | -0,07 |
| Razem zmiany w 2009 roku | | -0,07 |
| Stan na 31.12.2009 | | 16619,84 |
| 1. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 27.08.2010 r. Nr kancelaryjny: 7430-4279/08. Objęcie zarządu nad ciekim wodnym przez Marszałka Województwa Podlaskiego. | -0,89 |
| 2. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 27.08.2010 r. Nr kancelaryjny: 7430-1069/09. Przejęcie dróg gminnych przez gminę Zbójna. | -1,14 |
| 3. | Różnica wynikająca z dokładnego pomiaru do m ² - zaistniała w trakcie podziałów geodezyjnych gruntu. | 0,25 |
| Razem zmiany w 2010 roku | | -1,78 |
| Stan na 31.12.2010 | | 16618,06 |
| 1. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 18.10.2011r.- numer kancelaryjny: 6620.4711.2011. Ustanowienie działek własnością Województwa Podlaskiego na podstawie decyzji nr 12/2011. | -0,46 |
| 2. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 24.10.2011r.- numer kancelaryjny: 6620.4785.2011. Ustanowienie działek własnością Województwa Podlaskiego na podstawie decyzji nr 12/2011. | -0,15 |

| | | |
|---------------------------------|--|-----------------|
| 3. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 24.10.2011r.- numer kancelaryjny: 6620.4796.2011. Ustanowienie działek własnością Województwa Podlaskiego na podstawie decyzji nr 12/2011. | -0,06 |
| 4. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 16.11.2011r.- numer kancelaryjny: 6620.5063.2011. Podział i regulacja działki dla celów wywłaszczenia wraz z ustanowieniem jednej z powstałych działek własnością Województwa Podlaskiego na podstawie decyzji nr 13/2011 | 0,05 |
| 5. | Akty notarialne sprzedaży nieruchomości (łącznie z udziałami)- w trybie art.. 40a ustawy o lasach o następujących numerach: 286/2011, 287/2011, 288/2011, 290/2011, 291/2011, 291/2011, 295/2011, 296/2011, 297/2011, 298/2011, 301/2011, 302/2011, 303/2011. | -0,75 |
| Razem zmiany w 2011 roku | | -1,37 |
| Stan na 31.12.2011 | | 16616,69 |
| 1. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 07.02.2012r.- numer kancelaryjny: 6620.597.2012. Ustanowienie działek własnością Województwa Podlaskiego na podstawie decyzji nr 21/2012. | -1,09 |
| 2. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 07.02.2012r.- numer kancelaryjny: 6620.650.2012. Ustanowienie działek własnością Województwa Podlaskiego na podstawie decyzji nr 20/2012. | -0,63 |
| 3. | Akt notarialny nr 348/2012- dot. Nabycia nieruchomości w trybie art.. 37 ustawy o lasach | 0,13 |
| 4. | Akty notarialne sprzedaży nieruchomości- w trybie art.. 40a ustawy o lasach- o następujących numerach: 209/2012. 220/2012/ 562/2012, 563/2012 | -0,55 |
| Razem zmiany w 2012 roku | | -2,14 |
| Stan na 31.12.2012 | | 16614,55 |
| 1. | Akt notarialny nr 88/2013- dot. Sprzedaży nieruchomości w trybie art.. 40a ustawy o lasach. | -0,25 |
| Razem zmiany w 2013 roku | | -0,25 |
| Stan na 31.12.2013 | | 16614,30 |
| 1. | Protokół nr 1/2014 zdawczo odbiorczy z 27.01.2014 r. w sprawie stałego przekazania-przejęcia gruntów Skarbu Państwa znajdujących się w zarządach: Nadleśnictwa Nowogród oraz Nadleśnictwa Łomża sporządzony na podstawie Zarządzenia nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20.12.2013 r. w sprawie określenia i wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym nadleśnictw: Łomża i Nowogród. | -0,64 |
| 2. | Zawiadomienie Starostwa Powiatowego w Łomży o zmianach w danych ewidencji gruntów i budynków z 10.02.2014 r. Nr kancelaryjny: GN-III.6620.500.2014. | -0,15 |

| | | |
|----|--|------------------|
| 3. | Akty notarialne o numerach: 225/2014 oraz 396/2014- dotyczą sprzedaży nieruchomości w trybie art.. 40a ustawy o lasach | -0,07 |
| | Razem zmiany w 2014 roku | -0,86 |
| | Stan na 31.12.2014 | 16613,44 |
| 1. | Akty notarialne o numerach: 260/2015 oraz 511/2015- dotyczą sprzedaży nieruchomości w trybie art.. 40a ustawy o lasach | -0,4 |
| | Razem zmiany w 2015 roku | -0,4 |
| | Stan na 31.12.2015 | 16613,04 |
| | Razem zmiany w 2016 roku | 0,00 |
| | Stan na 31.12.2016 | 16613,04 |
| | Razem zmiany w 2017 roku | 0,00 |
| | Stan na 31.12.2017 | 16613,04 |
| 1. | Akt notarialny repertorium A numer 3520/2018 z dn. 23.08.2018 r. odnośnie wykonania prawa pierwokupu na podstawie art. 37 ustawy o lasach. | 2,69 |
| | Razem zmiany w 2018 roku | 2,69 |
| | Stan na 01.09.2018 | 16 615,73 |

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste na całości zarządzanych gruntów.

Tabela 5. Wykaz powierzchni z działek posiadających księgi wieczyste.

| | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|---|--------------------------|-------------------|
| Działki nieposiadające Ksiąg Wieczystych | 0 | 0 |
| Działki posiadające założone Księgi Wieczyste | 16 616,22 | 100 |
| Ogółem: | 16 616,22 | 100 |

W obrębie Nowogród powierzchnia 0,2219 ha stanowi współwłasność, są to grunty pod kotłownią oraz oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowanych w Dębnikach nieopodal siedziby Nadleśnictwa.

Tabela 6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Nowogród pozostających we współwłasnościach

| Gmina | Obręb ewidencyjny | Numer działki | Powierzchnia ogólna [ha] | Udział | Powierzchnia zredukowana [ha] |
|-----------------------------|-------------------|---------------|--------------------------|--------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Obręb Nowogród | | | | | |
| Powiat łomżyński | | | | | |
| Zbójna | 0002 | 537/7 | 0,1034 | 0,4758 | 0,0492 |
| | 0002 | 536/6 | 0,1185 | 0,5080 | 0,0602 |
| | Razem | | 0,2219 | | 0,1094 |
| | Razem w gminie | | 0,2219 | | 0,1094 |
| Razem w powiecie łomżyńskim | | | 0,2219 | | 0,1094 |

III. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z użytkowania lasu za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

W Planie Urządzenia Lasu zatwierdzony został plan użytkowania rębego na 10 lat w wysokości 592 599 m³. Etat ten, z uwagi na ilość użytkowania przygodnego w latach obowiązywania planu okazał się niewystarczający. Ogółem w latach 2009 – 2016 nadleśnictwo przy porządkowaniu stanu sanitarnego lasu pozyskało 38 247 m³ złomów, wywrotów i posuszu. Analiza wykonania pozyskania drewna wykazała, iż wielkość ta jest niewystarczająca do realizacji zadań wynikających z potrzeb hodowlanych, ochronnych oraz zagospodarowania drzewostanów. Sytuacja ta była wynikiem wystąpienia huraganowych wiatrów. W związku z tym, na podstawie art. 23 Ustawy o lasach Nadleśnictwo Nowogród, zwróciło się z wnioskiem do dyrektora RDLP o zwiększenie ustalonego dla Nadleśnictwa na lata 2009 - 2018 etatu cięć o dodatkowe 22 484 m³. Biorąc pod uwagę argumentację Nadleśnictwa popartą opinią Zakładu Ochrony Lasu, decyzją z dnia 10.08.2017 r. Minister Środowiska zatwierdził aneks do Planu Urządzenia Lasu sporządzonego na lata 2009 – 2018 dla Nadleśnictwa Nowogród ustalając całkowity etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) na 615 083m³. Pozyskano 615 082,99 m³, co daje 100 % wykonania planu pozyskania.

Użytkowanie rębne

W użytkowaniu rębnym pozyskano 260 656,26 m³ grubizny, czyli 89,72 % etatu miąższościowego. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych wyniosło 2810,31 m³ grubizny – 1,08 %.

Użytkowanie przedrębne

W użytkowaniu przedrębnym pozyskano 354 426,73 m³ grubizny, co daje 109,20 % etatu. Użytkowanie przygodne w użytkach przedrębnych wyniosło 34658,6 m³, dając wynik 9,78 % miąższości użytków głównych.

Czyszczenia późne

Zaplanowane na 293,65 ha czyszczenia późne z pozyskaniem (CP-P) wykonano w 111,14 % na powierzchni 326,35 ha. Przekroczenie etatu powierzchniowego wynikło z przeklasyfikowania części powierzchni z zabiegu CP na CP-P podczas trwania PUL. Wykonanie masowe zostało wykonane w rozmiarze 1658,72 m³ przy planowanych 1228 m³.

Zabiegi zostały wykonane zgodnie z potrzebami hodowlanymi i fazą rozwojową drzewostanu.

Trzebieże

Etat powierzchniowy trzebieży (łącznie wczesnych i późnych) został określony na 12 344,94 ha, co przy wykonaniu na poziomie 11 904,06 ha daje 96,43 %. Etat miąższościowy wykonany został w 98,38 % (etat 323 338 m³, wykonanie 318 109,41 m³). Zabiegi zostały wykonane zgodnie z potrzebami hodowlanymi i fazą rozwojową drzewostanu.

Pozyskanie grubizny według kategorii cięć i porównanie wykonywanych zadań dla poszczególnych obrębów leśnych i dla całego nadleśnictwa

Tabela 7. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręb Kolno.

| Rok kalendarzowy | Użytki | | | | | | | | | | Ogółem |
|-----------------------|--------|----------|-----------|----------|-------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Rębne | | | | Przedrębne | | | | | | |
| | ha | m3 | przygodne | razem | czyszczenia | | trzebieże | | przygodne | razem | |
| | | | m3 | m3 | ha | m3 | ha | m3 | m3 | m3 | |
| 2009 | 31,09 | 5829,05 | 12,38 | 5841,43 | 7,95 | 8,5 | 512,06 | 15319,5 | 298,12 | 15626,12 | 21467,55 |
| 2010 | 47,36 | 7779 | 75,99 | 7854,99 | 12,06 | 7,78 | 474,77 | 13716,31 | 703,14 | 14427,23 | 22282,22 |
| 2011 | 60,44 | 10738,47 | 37,12 | 10775,59 | 13,18 | 36,7 | 370,94 | 11174,25 | 585,25 | 11796,2 | 22571,79 |
| 2012 | 43,42 | 7909,19 | 17,41 | 7926,6 | 11,11 | 16,32 | 482,57 | 12226,67 | 416,05 | 12659,04 | 20585,64 |
| 2013 | 24,45 | 4826,26 | 33,43 | 4859,69 | 3,72 | 31,7 | 529,14 | 12342,05 | 355,56 | 12729,31 | 17589 |
| 2014 | 38,68 | 7645 | 6,2 | 7651,2 | 3,88 | 4,65 | 536,57 | 11366,7 | 265,85 | 11637,2 | 19288,4 |
| 2015 | 30,5 | 7115,93 | 12,67 | 7128,6 | 14,35 | 164,24 | 559,23 | 10485,09 | 82,59 | 10731,92 | 17860,52 |
| 2016 | 38,37 | 8649,79 | 125,65 | 8775,44 | 2,1 | 12,16 | 187,86 | 4336,75 | 2068,55 | 6417,46 | 15192,9 |
| 2017 | 47,45 | 10089,93 | 12,35 | 10102,28 | 5,42 | 0 | 515,52 | 6982,11 | 196,99 | 7179,1 | 17281,38 |
| 2018 | 56,43 | 12300,31 | 10,3 | 12310,61 | 0 | 0 | 533,4 | 8674,86 | 1189,35 | 9864,21 | 22174,82 |
| RAZEM | 418,19 | 82882,93 | 343,5 | 83226,43 | 73,77 | 282,05 | 4702,06 | 106624,29 | 6161,45 | 113067,79 | 196294,22 |
| Etat za okres ubiegły | 432,79 | 93935 | | 93935 | 55,01 | 120 | 4841,13 | 110956 | | 111076 | 205011 |
| % wykonania | 96,63 | 88,23 | | 88,60 | 134,10 | 235,04 | 97,13 | 96,10 | | 101,79 | 95,75 |

Tabela 8. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręb Lipniki.

| Rok kalendarzowy | Użytki | | | | | | | | | | Ogółem |
|-----------------------|--------|---------|-----------|----------|-------------|--------|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| | Rębne | | | | Przedrębne | | | | | | |
| | ha | m3 | przygodne | razem | czyszczenia | | trzebieże | | przygodne | razem | |
| | | | m3 | m3 | ha | m3 | ha | m3 | m3 | m3 | |
| 2009 | 12,71 | 2430,83 | 0,82 | 2431,65 | 0 | 0 | 244,39 | 7591,38 | 31,57 | 7622,95 | 10054,6 |
| 2010 | 14,62 | 3532,16 | 69,41 | 3601,57 | 20,22 | 269,18 | 193,55 | 7125,46 | 140,96 | 7535,6 | 11137,17 |
| 2011 | 22,04 | 4518,66 | 294,99 | 4813,65 | 11,47 | 74,96 | 140,91 | 5631,67 | 1301,92 | 7008,55 | 11822,2 |
| 2012 | 22,38 | 4353,39 | 52,32 | 4405,71 | 4,15 | 28,95 | 158,84 | 5099,3 | 74,94 | 5203,19 | 9608,9 |
| 2013 | 23,89 | 4270,42 | 171,14 | 4441,56 | 1,93 | 6,33 | 146,32 | 4278,16 | 656,34 | 4940,83 | 9382,39 |
| 2014 | 19,48 | 3686,12 | 31,2 | 3717,32 | 12,76 | 134,97 | 204,66 | 5692,35 | 87,56 | 5914,88 | 9632,2 |
| 2015 | 30,79 | 7277,4 | 0 | 7277,4 | 8,33 | 93,76 | 199,15 | 4694,81 | 53,04 | 4841,61 | 12119,01 |
| 2016 | 25,31 | 5861,74 | 93,15 | 5954,89 | 1,49 | 1,07 | 63,29 | 2070,96 | 455,07 | 2527,1 | 8481,99 |
| 2017 | 18,54 | 4322,68 | 66,42 | 4389,1 | 0,35 | 0,09 | 135,84 | 3180,3 | 511,16 | 3691,55 | 8080,65 |
| 2018 | 21,82 | 3254,3 | 33,04 | 3287,34 | 0 | 0 | 225,1 | 5220 | 627,92 | 5847,92 | 9135,26 |
| Razem | 211,58 | 43507,7 | 812,49 | 44320,19 | 60,7 | 609,31 | 1712,05 | 50584,39 | 3940,48 | 55134,18 | 99454,37 |
| Etat za okres ubiegły | 216,66 | 48725 | | 48725 | 62,55 | 221 | 1754,03 | 48199 | | 48420 | 97145 |
| % wykonania | 97,66 | 89,29 | | 90,96 | 97,04 | 275,71 | 97,61 | 104,95 | | 113,87 | 102,38 |

Tabela 9 Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręb Nowogród.

| Rok kalendarzowy | Użytki | | | | | | | | | | Ogółem |
|-----------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | Rębne | | | | Przedrębne | | | | | | |
| | ha | m3 | przygodne | razem | czyszczenia | | trzebieże | | przygodne | razem | |
| | | | m3 | m3 | ha | m3 | ha | m3 | m3 | m3 | |
| 2009 | 49,37 | 13380,78 | 52,41 | 13433,19 | 16,21 | 51,13 | 489,57 | 14357,02 | 220,79 | 14628,94 | 28062,13 |
| 2010 | 31,19 | 5545,65 | 280,36 | 5826,01 | 44,63 | 267,66 | 682,38 | 26403,16 | 463,13 | 27133,95 | 32959,96 |
| 2011 | 81,87 | 18024,34 | 469,81 | 18494,15 | 55,04 | 278,9 | 485,54 | 17895,55 | 4283,57 | 22458,02 | 40952,17 |
| 2012 | 62,02 | 12363,92 | 327,28 | 12691,2 | 51,8 | 61,13 | 512,39 | 17560,25 | 2834,77 | 20456,15 | 33147,35 |
| 2013 | 74,29 | 10545,77 | 209,18 | 10754,95 | 21,96 | 104,41 | 674,96 | 20848,27 | 1655,22 | 22607,9 | 33362,85 |
| 2014 | 63,83 | 14372,48 | 62,32 | 14434,8 | 1,75 | 0 | 568,31 | 14615,37 | 369,33 | 14984,7 | 29419,5 |
| 2015 | 30,91 | 6396,79 | 32,73 | 6429,52 | 0 | 1,58 | 651,16 | 18723,83 | 121,29 | 18846,7 | 25276,22 |
| 2016 | 68,96 | 15444,03 | 201,31 | 15645,34 | 0,49 | 2,55 | 367,73 | 10463,17 | 6210,32 | 16676,04 | 32321,38 |
| 2017 | 53,99 | 13968,84 | 18,92 | 13987,76 | 0 | 0 | 618,28 | 12836,41 | 843,62 | 13680,03 | 27667,79 |
| 2018 | 92,32 | 21412,72 | 0 | 21412,72 | 0 | 0 | 439,63 | 7197,7 | 7554,63 | 14752,33 | 36165,05 |
| Razem | 608,75 | 131455,32 | 1654,32 | 133109,64 | 191,88 | 767,36 | 5489,95 | 160900,73 | 24556,67 | 186224,76 | 319334,4 |
| Etat za okres ubiegły | 581,88 | 147857 | | 147857 | 176,09 | 887 | 5749,78 | 164183 | | 165070 | 312927 |
| % wykonania | 104,62 | 88,91 | | 90,03 | 108,97 | 86,51 | 95,48 | 98,00 | | 112,82 | 102,05 |

Tabela 10. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Nadleśnictwo Nowogród.

| Rok kalendarzowy | Użytki | | | | | | | | | | Ogółem |
|-----------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Rębne | | | | Przedrębne | | | | | | |
| | ha | m3 | przygodne | razem | czyszczenia | | trzebieże | | przygodne | razem | |
| | | | m3 | m3 | ha | m3 | ha | m3 | m3 | m3 | |
| 2009 | 93,17 | 21640,66 | 65,61 | 21706,27 | 24,16 | 59,63 | 1246,02 | 37267,9 | 550,48 | 37878,01 | 59584,28 |
| 2010 | 93,17 | 16856,81 | 425,76 | 17282,57 | 76,91 | 544,62 | 1350,7 | 47244,93 | 1307,23 | 49096,78 | 66379,35 |
| 2011 | 164,35 | 33281,47 | 801,92 | 34083,39 | 79,69 | 390,56 | 997,39 | 34701,47 | 6170,74 | 41262,77 | 75346,16 |
| 2012 | 127,82 | 24626,5 | 397,01 | 25023,51 | 67,06 | 106,4 | 1153,8 | 34886,22 | 3325,76 | 38318,38 | 63341,89 |
| 2013 | 122,63 | 19642,45 | 413,75 | 20056,2 | 27,61 | 142,44 | 1350,42 | 37468,48 | 2667,12 | 40278,04 | 60334,24 |
| 2014 | 121,99 | 25703,6 | 99,72 | 25803,32 | 18,39 | 139,62 | 1309,54 | 31674,42 | 722,74 | 32536,78 | 58340,1 |
| 2015 | 92,2 | 20790,12 | 45,4 | 20835,52 | 22,68 | 259,58 | 1409,54 | 33903,73 | 256,92 | 34420,23 | 55255,75 |
| 2016 | 132,64 | 29955,56 | 420,11 | 30375,67 | 4,08 | 15,78 | 618,88 | 16870,88 | 8733,94 | 25620,6 | 55996,27 |
| 2017 | 119,98 | 28381,45 | 97,69 | 28479,14 | 5,77 | 0,09 | 1269,64 | 22998,82 | 1551,77 | 24550,68 | 53029,82 |
| 2018 | 170,57 | 36967,33 | 43,34 | 37010,67 | 0 | 0 | 1198,13 | 21092,56 | 9371,9 | 30464,46 | 67475,13 |
| Razem | 1238,52 | 257845,95 | 2810,31 | 260656,26 | 326,35 | 1658,72 | 11904,06 | 318109,41 | 34658,6 | 354426,73 | 615082,99 |
| Etat za okres ubiegły | 1231,33 | 290517 | | 290517 | 293,65 | 1228 | 12344,94 | 323338 | | 324566 | 615083 |
| % wykonania | 100,58 | 88,75 | | 89,72 | 111,14 | 135,07 | 96,43 | 98,38 | | 109,20 | 100,00 |

W trakcie trwania PUL na części powierzchni wprowadzono ograniczenia uniemożliwiające wykonanie planowych cięć lub nakazujące ich modyfikacje. Wynikało to głównie z faktu powołania stref ochrony ptaków, braku potrzeb hodowlanych oraz było związane z niedostępnością terenu.

Tabela 11. Powierzchnie, na których nie było możliwości wykonania zabiegów w ramach Planu Urządzenia Lasu.

| L.p. | Lokalizacja: | Wskazówki PUL | Przyczyna niewykonania |
|------|---|--|--|
| 1. | 11-179-d | IB – wykonano jeden nawrót przed powołaniem strefy ochrony całkowitej | Strefa całoroczna Bielika |
| 2. | 11-180-b | CW – 2,52 ha | Strefa całoroczna Bielika |
| 3. | 11-180-c | IB – 3,31 ha IB – 3,58 ha TP – 2,76 ha | Strefa całoroczna Bielika |
| 4. | 09-39A-a | TP – 0,62 ha | Strefa całoroczna Orlika krzykliwego |
| 5. | 02-103-c | IB – 3,97 ha | Powierzchnia zalana przez działalność bobrów |
| 6. | 05-188-h | TP – 1,02 ha | Rozpad drzewostanu w wyniku zabagnienia |
| 7. | 06-184-b 06-184-c 06-184-g 06-185-a 06-185-b 06-185-g 06-185-h 06-195-b 06-196-a 06-209-a-99 06-259-f 06-261-d 06-261-f 06-261-h | TP – 5,28 ha TP – 7,06 ha TP – 3,42 ha TP – 3,14 ha IIIAU – 2,34 ha TP – 2,32 ha TW – 1,47 ha TP – 2,12 ha TP – 2,44 ha IIIAU – 4,46 ha TP – 2,35 ha TP – 4,35 ha TP – 1,56 ha TP – 2,14 ha | Powierzchnie trudnodostępne – brak możliwości wykonania zabiegów |
| 8. | 09-42-a 09-42-d 09-50-a 09-50-b | TP – 4,43 ha TP – 2,11 ha TP – 17,83 ha TP – 1,93 ha | Brak potrzeb hodowlanych |
| 9. | 12-270-f | TP – 4,23 ha | Brak potrzeb hodowlanych |
| 10. | 12-285-c | TP – 2,40 ha | Siedlisko bagienne, brak możliwości wykonania zabiegów. |

Na wybranych powierzchniach nadleśnictwo dokonało zmiany rębni na inną niż zakładał Plan Urządzenia Lasu.

Lista adresów wraz przyczyną odstępstwa od planu cięć w użytkowaniu rębnym zawiera tabela nr.12.

Tabela 12. Odstępstwa od planu cięć w użytkowaniu rębnym z podaniem ich przyczyny.

| Lp. | Adres leśny | Powód odstępstwa od planu cięć użytków rębnych |
|-----|-----------------|--|
| 1 | 1-02-139 -a -02 | Zmiana rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 2 | 1-02-142 -b -02 | |
| 3 | 1-04-116 -g -01 | |
| 4 | 1-04-116 -g -02 | |
| 5 | 1-04-117 -r -98 | |
| 6 | 1-04-119 -a -01 | |
| 7 | 1-04-134 -d -00 | Modyfikacja sposobu zagospodarowania. Zmiana rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. Wyjaśnienie leśniczego Leśnictwa Podgórze. |
| 8 | 1-04-134 -o -01 | |
| 9 | 1-05-193 -g -01 | Zmiana rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 10 | 2-06-185 -j -00 | Modyfikacja sposobu zagospodarowania rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 11 | 2-06-199 -h -01 | Zmiana rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 12 | 2-06-199 -h -99 | |
| 13 | 2-06-226 -a -01 | Konieczność uprzątnięcia drewna pokłeskowego zaistniałego na skutek huraganowych wiatrów potrzebie zmiany rębni wyszczególnionych na pozycjach o lp. 13, 14, 15 Nadleśnictwo Nowogród poinformowało Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku pismem znak spr. ZG-81-12/13 z 05.11.2013 r. |
| 14 | 2-06-226 -a -02 | |
| 15 | 2-06-226 -b -00 | |
| 16 | 2-06-244 -g -00 | Modyfikacja sposobu zagospodarowania. Wniosek leśniczego o zmianę rębni z 4.07.2013 r. |
| 17 | 2-07-201 -b -99 | Modyfikacja sposobu zagospodarowania. Wniosek Komisji o zmianę rębni z 18.12.2014 r. |
| 18 | 2-07-270 -g -01 | Zmiana rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 19 | 2-07-270 -g -02 | |
| 20 | 2-07-271 -a -01 | |
| 21 | 2-07-271 -a -02 | |
| 22 | 3-08-138 -c -00 | Modyfikacja sposobu zagospodarowania rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 23 | 3-08-147 -f -01 | |
| 24 | 3-08-147 -f -02 | |
| 25 | 3-08-147 -h -01 | |
| 26 | 3-10-201 -h -00 | Rębni wykonana zgodnie ze wskazówkami gospodarczymi. W trakcie roku nastąpiła jej modyfikacja z błędnie ujętej w planie IIIA na IIIAU. Masa została przeksięgowana na właściwą pozycję. |
| 27 | 3-10-214 -c -00 | Rębni wykonana zgodnie ze wskazówkami gospodarczymi. W trakcie roku nastąpiła jej modyfikacja z błędnie ujętej w planie IIIB na IIIBU. Masa została przeksięgowana na właściwą pozycję. |
| 28 | 3-11-118 -a -01 | Zmiana rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 29 | 3-11-118 -a -02 | |
| 30 | 3-11-118 -b -00 | |
| 31 | 3-11-122 -a -00 | Modyfikacja sposobu zagospodarowania. Wniosek leśniczego o zmianę rębni z 16.02.2016 r. |
| 32 | 3-11-122 -i -00 | Modyfikacja sposobu zagospodarowania. Wniosek leśniczego o zmianę rębni z 31.01.2014 r. |
| 33 | 3-11-122 -k -00 | |
| 34 | 3-12-225 -d -01 | Zmiana rębni w związku z wymogami certyfikacji w systemie FSC. |
| 35 | 3-12-254 -c -02 | Konieczność uprzątnięcia drewna pokłeskowego zaistniałego na skutek huraganowych wiatrów. |
| 36 | 3-12-259 -a -01 | Konieczność uprzątnięcia drewna pokłeskowego zaistniałego na skutek huraganowych wiatrów. |

IV. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z hodowli lasu za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

W analizowanym okresie odnowienia (płazowiny, halizny, zręby projektowane, rębnie złożone) w Nadleśnictwie Nowogród zostały wykonane w rozmiarze równym 898,56 ha na zaplanowane 1239,63 ha, co daje 72,49% wykonania w stosunku do planu założonego przez PUL w 2009 roku. Plan odnowień na powierzchniach otwartych został wykonany w 70,71%, zaś przy rębniach złożonych- 101,91%. Na stan realizacji odnowień na powierzchniach otwartych miało wpływ przeznaczenie części z nich do odnowienia naturalnego oraz zaplanowane do przelegiwania zrębów na lata następne celem minimalizacji szkód w uprawach powodowanych przez owady z rodziny ryjkowcowatych (*Curculionidae*).

Powierzchnia planowanych zalesień wynosiła 1,78 ha, wykonano zaś 3,90 ha. Powodem jest nieprzydatność niektórych powierzchni do użytkowania rolniczego, brakiem zainteresowania dzierżawców gruntów w konsekwencji dokonano aktualizację działek i użytków i przekwalifikowanie do zalesienia.

Planowana na dziesięciolecie ilość poprawek i uzupełnień była wykonana zgodnie z istniejącymi potrzebami; zrealizowano ją w 30,37%, jest to efekt stosowania dobrej jakości materiału sadzeniowego, dbałością o jakość sadzenia oraz dobrą udatnością zakładanych upraw.

Zaplanowane melioracje agrotechniczne zrealizowano w 96,55%.

Czyszczenia wczesne zaplanowane były na powierzchni 867,06 ha; wykonane w 89,12% tj. 772,69 ha. Zabiegi czyszczeń wczesnych zrealizowano zgodnie ze stanem na gruncie i potrzebami hodowlanymi. Część z nich została wykonana jako pielęgnacja gleby lub czyszczenia późne (zakwalifikowane zgodnie z fazą rozwojową).

Czyszczenia późne (CP) zaplanowano na powierzchni 544,74 ha; zostały wykonane na powierzchni 1006,99 ha tj. w 184,86%. Różnica pomiędzy planem, a wykonaniem wynika z zakwalifikowania części zabiegów CW na CP oraz z konieczności wykonania zabiegów nieplanowanych w PUL ze względu na potrzeby hodowlane. Wszystkie zabiegi czyszczeń późnych zostały wykonane zgodnie z potrzebami hodowlanymi na gruncie.

Wprowadzanie podszytów zaplanowano na powierzchni 219,72 ha. Plan wykonano w 19,15% tj. 42,07 ha. Jest to podyktowane brakiem potrzeb hodowlanych wprowadzania podszytów, głównie na ubogich siedliskach Bśw, na których przede wszystkim deficyt wody determinuje celowość ich sadzenia. Decyzje dotyczące wprowadzania lub odstąpienia od

sadzenia podszytów podejmowano po analizie lokalnych warunków wilgotnościowych i potencjalnych możliwości siedliska, zgodnie z zasadami hodowli lasu.

Tabela 13. Wykonanie zadań obligatoryjnych w poszczególnych latach.

| Rok odnowienia | Powierzchnia w ha. | | |
|----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|
| | odnowienie luk | odnowienie płazowin | odnowienie zaległych zrębów |
| 2009 | 0 | 0 | 21,86 |
| 2010 | 0 | 0 | 14,81 |
| 2011 | 2,08 | 4,27 | 3,61 |
| 2012 | 0,76 | 0 | 3,45 |
| 2013 | 10,18 | 0 | 0 |
| 2014 | 3,76 | 0 | 0 |
| 2015 | 0,3 | 0 | 0 |
| 2016 | 2,29 | 0 | 0 |
| 2017 | 0,22 | 0 | 0 |
| 2018 | 0 | 0 | 0 |
| Razem | 19,59 | 4,27 | 43,73 |

Tabela nr.13 przedstawia zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Zaewidencjonowane powierzchnie pielęgnowania gleby, upraw i młodników nie obejmują kolejnych nawrotów zabiegów na tych samych powierzchniach (zgodnie z obowiązującą sprawozdawczością).

Wszystkie obligatoryjne do odnowienia powierzchnie zostały odnowione.

Tabelaryczne zestawienie wykonanie prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami, ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla poszczególnych obrębów oraz sumarycznie dla całego nadleśnictwa.

Tabela 14. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Obręb Kolno.

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Wprowadzenie podsztytów | Pielęgnowanie | | Melioracje | |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|-----------|----------------|-------|
| | otwarte | | pod osłoną | | | | | upraw (CW) | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny, zręby | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | | | | | | |
| | Powierzchnia zredukowana - ha | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 |
| 2009 | 13,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,34 | 0,04 | 0,00 | 179,20 | 34,66 | 17,51 | 0,00 |
| 2010 | 9,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,30 | 1,00 | 0,00 | 28,93 | 12,13 | 53,71 | 0,00 |
| 2011 | 16,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,10 | 0,32 | 0,00 | 71,61 | 25,58 | 61,85 | 0,00 |
| 2012 | 44,04 | 1,01 | 0,12 | 0,00 | 0,76 | 0,55 | 0,00 | 58,73 | 23,17 | 42,34 | 0,00 |
| 2013 | 50,44 | 0,00 | 0,43 | 8,15 | 0,00 | 3,64 | 0,00 | 38,21 | 107,21 | 24,31 | 0,00 |
| 2014 | 58,27 | 0,00 | 0,64 | 0,00 | 0,20 | 5,01 | 0,00 | 20,56 | 162,15 | 33,09 | 0,00 |
| 2015 | 30,47 | 0,00 | 2,16 | 0,00 | 0,25 | 1,35 | 0,00 | 13,84 | 115,55 | 22,06 | 0,00 |
| 2016 | 33,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,27 | 1,83 | 0,00 | 4,40 | 73,45 | 48,42 | 0,00 |
| 2017 | 28,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,22 | 0,86 | 0,00 | 14,98 | 19,63 | 48,11 | 0,00 |
| 2018 | 16,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,21 | 0,00 | 52,64 | 15,82 | 60,08 | 0,00 |
| Razem | 301,87 | 1,01 | 3,35 | 8,15 | 3,44 | 16,81 | 0,00 | 483,10 | 589,35 | 411,48 | 0,00 |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 451,72 | 0,00 | 5,24 | 1,10 | 3,38 | 183,00 | 0,00 | 406,59 | 411,43 | 462,27 | 0,00 |
| % wykonania | 66,83 | - | 63,93 | 740,91 | 101,78 | 9,19 | - | 118,82 | 143,24 | 89,01 | - |

Tabela 15. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Obręb Lipniki.

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Wprowadzenie podsztyków | Pielęgnowanie | | Melioracje | |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|-----------|----------------|-------|
| | otwarte | | pod osłoną | | | | | upraw (CW) | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny, zręby | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | | | | | | |
| | Powierzchnia zredukowana - ha | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 |
| 2009 | 2,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17,49 | 15,47 | 16,71 | 0,00 |
| 2010 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,88 | 0,00 | 7,01 | 17,23 | 20,45 | 0,00 |
| 2011 | 17,88 | 0,00 | 2,09 | 0,00 | 0,38 | 0,32 | 10,30 | 4,28 | 14,22 | 19,43 | 0,00 |
| 2012 | 17,36 | 0,00 | 1,51 | 0,00 | 0,00 | 2,20 | 0,00 | 2,04 | 12,26 | 24,05 | 0,00 |
| 2013 | 12,70 | 0,22 | 7,59 | 0,00 | 0,72 | 0,49 | 0,00 | 4,56 | 7,47 | 19,76 | 0,00 |
| 2014 | 17,09 | 0,00 | 0,70 | 0,00 | 2,63 | 1,88 | 0,00 | 5,20 | 7,48 | 18,39 | 0,00 |
| 2015 | 14,39 | 1,78 | 4,14 | 0,00 | 0,00 | 2,77 | 0,00 | 2,69 | 9,31 | 20,56 | 0,00 |
| 2016 | 13,02 | 0,00 | 4,49 | 0,00 | 0,85 | 0,70 | 0,00 | 10,04 | 6,03 | 29,12 | 0,00 |
| 2017 | 6,97 | 0,00 | 2,81 | 0,00 | 0,00 | 1,02 | 0,00 | 8,29 | 10,64 | 30,47 | 0,00 |
| 2018 | 16,05 | 0,00 | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 1,06 | 0,00 | 5,89 | 2,46 | 20,18 | 0,00 |
| Razem | 117,70 | 2,00 | 24,23 | 0,00 | 4,58 | 11,32 | 10,30 | 67,49 | 102,57 | 219,12 | 0,00 |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 183,88 | 1,78 | 26,89 | 0,00 | 3,34 | 0,00 | 133,10 | 185,37 | 26,89 | 214,65 | 0,00 |
| % wykonania | 64,01 | 112,36 | 90,11 | - | 137,13 | - | 7,74 | 36,41 | 381,44 | 102,08 | - |

Tabela 16. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Obręb Nowogród.

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Wprowadzenie podszytów | Pielęgnowanie | | Melioracje | |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|-----------|----------------|-------|
| | otwarte | | pod osłoną | | | | | upraw (CW) | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny, zręby | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | posadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | | | | | | |
| | Powierzchnia zredukowana - ha | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 |
| 2009 | 5,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | 0,00 | 53,25 | 33,68 | 38,33 | 0,00 |
| 2010 | 7,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,35 | 0,00 | 24,71 | 47,94 | 49,11 | 0,00 |
| 2011 | 42,76 | 0,00 | 0,60 | 0,00 | 0,60 | 0,50 | 31,77 | 17,50 | 54,03 | 45,69 | 0,00 |
| 2012 | 34,82 | 0,00 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 2,24 | 0,00 | 6,92 | 55,48 | 94,37 | 0,00 |
| 2013 | 80,25 | 0,00 | 15,13 | 0,00 | 9,46 | 2,97 | 0,00 | 29,74 | 38,34 | 51,29 | 0,00 |
| 2014 | 59,72 | 0,00 | 1,17 | 0,00 | 0,93 | 2,51 | 0,00 | 10,20 | 11,80 | 45,14 | 0,00 |
| 2015 | 61,24 | 0,00 | 8,35 | 0,00 | 0,05 | 4,33 | 0,00 | 3,89 | 10,66 | 40,74 | 0,00 |
| 2016 | 42,00 | 0,89 | 8,41 | 0,00 | 1,17 | 4,91 | 0,00 | 6,26 | 2,46 | 65,02 | 0,00 |
| 2017 | 26,28 | 0,00 | 5,34 | 0,00 | 0,00 | 4,53 | 0,00 | 16,43 | 3,65 | 49,45 | 0,00 |
| 2018 | 46,16 | 0,00 | 2,70 | 0,00 | 0,00 | 4,14 | 0,00 | 53,20 | 57,03 | 98,58 | 0,00 |
| Razem | 407,01 | 0,89 | 44,40 | 0,00 | 12,21 | 27,57 | 31,77 | 222,10 | 315,07 | 577,72 | 0,00 |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 533,40 | 0,00 | 38,50 | 0,00 | 2,54 | 0,43 | 86,62 | 275,10 | 106,42 | 574,64 | 0,00 |
| % wykonania | 76,30 | - | 115,32 | - | 480,71 | 6411,63 | 36,68 | 80,73 | 296,06 | 100,54 | - |

Tabela 17 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Łącznie Nadleśnictwo Nowogród.

| Rok kalendarzowy | Odnowienia i zalesienia | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Wprowadzenie podszytów | Pielęgnowanie | | Melioracje | |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|-----------|----------------|-------|
| | otwarte | | pod osłoną | | | | | upraw (CW) | młodników | agrotechniczne | wodne |
| | plazowiny, halizny, zręby | grunty nieleśne | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesienia luk i przerzedzeń | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 |
| 2009 | 21,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,34 | 0,13 | 0,00 | 249,94 | 83,81 | 72,55 | 0,00 |
| 2010 | 17,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,30 | 3,23 | 0,00 | 60,65 | 77,30 | 123,27 | 0,00 |
| 2011 | 77,40 | 0,00 | 2,69 | 0,00 | 2,08 | 1,14 | 42,07 | 93,39 | 93,83 | 126,97 | 0,00 |
| 2012 | 96,22 | 1,01 | 4,33 | 0,00 | 0,76 | 4,99 | 0,00 | 67,69 | 90,91 | 160,76 | 0,00 |
| 2013 | 143,39 | 0,22 | 23,15 | 8,15 | 10,18 | 7,10 | 0,00 | 72,51 | 153,02 | 95,36 | 0,00 |
| 2014 | 135,08 | 0,00 | 2,51 | 0,00 | 3,76 | 9,40 | 0,00 | 35,96 | 181,43 | 96,62 | 0,00 |
| 2015 | 106,10 | 1,78 | 14,65 | 0,00 | 0,30 | 8,45 | 0,00 | 20,42 | 135,52 | 83,36 | 0,00 |
| 2016 | 88,85 | 0,89 | 12,90 | 0,00 | 2,29 | 7,44 | 0,00 | 20,70 | 81,94 | 142,56 | 0,00 |
| 2017 | 62,03 | 0,00 | 8,15 | 0,00 | 0,22 | 6,41 | 0,00 | 39,70 | 33,92 | 128,03 | 0,00 |
| 2018 | 78,25 | 0,00 | 3,60 | 0,00 | 0,00 | 7,41 | 0,00 | 111,73 | 75,31 | 178,84 | 0,00 |
| Wykonanie | 826,58 | 3,90 | 71,98 | 8,15 | 20,23 | 55,70 | 42,07 | 772,69 | 1006,99 | 1208,32 | 0,00 |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 1169,00 | 1,78 | 70,63 | 1,10 | 9,26 | 183,43 | 219,72 | 867,06 | 544,74 | 1251,56 | 0,00 |
| % wykonania | 70,71 | 219,10 | 101,91 | 740,91 | 218,47 | 30,37 | 19,15 | 89,12 | 184,86 | 96,55 | - |

Analiza jakości upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wykazała, że uprawy i młodniki w Nadleśnictwie Nowogród są zgodne ze składem pożądanym (97,84%), a 2,16% to powierzchnie częściowo zgodne ze względu na występowanie żyzniejszych mikrosiedlisk i wprowadzanie na nich gatunków drzew o wyższych wymaganiach troficznych. W Nadleśnictwie Nowogród nie ma upraw niezgodnych ze składem gatunkowym oraz przypadłych.

Tabela 18. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Obręb Kołno

| Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | | | | | | | Uprawy | Razem |
|----------------------|--------------------------------|---|--------------|-------------|---------------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------|---------|-------------|---------------|
| | | zgodny ze składem pożądanym | | | częściowo zgodny ze składem pożądanym | | | niezgodny ze składem pożądanym | | | przepadłe | |
| | | przy zadrzewieniu | | | | | | | | | 0,4 i mniej | |
| | | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | | |
| powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | |
| Bs | | 1,71 | | | | | | | | | | 1,71 |
| Bśw | | 230,27 | 9,19 | 0,14 | | | | | | | | 239,60 |
| Bw | | 10,99 | | | 0,77 | | | | | | | 11,76 |
| Bb | 91D0 | | 1,07 | 1,19 | | | | | | | | 2,26 |
| BMśw | | 3,52 | | | | | | | | | | 3,52 |
| BMw | | 1,64 | | | | | | | | | | 1,64 |
| OI | | 0,95 | | | | | | | | | | 0,95 |
| Ogółem | | 249,08 | 10,26 | 1,33 | 0,77 | | | | | | | 261,44 |

Tabela 19. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Obręb Lipniki.

| Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | | | | | | | Uprawy | Razem |
|----------------------|--------------------------------|---|--------------|---------|---------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------|---------|---------|-------------|---------------|
| | | zgodny ze składem pożądanym | | | częściowo zgodny ze składem pożądanym | | | niezgodny ze składem pożądanym | | | przepadłe | |
| | | przy zadrzewieniu | | | | | | | | | 0,4 i mniej | |
| | | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | | |
| powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | |
| Bśw | | 71,54 | 6,83 | | | | | | | | | 78,37 |
| Bw | | 3,37 | 1,35 | | | | | | | | | 4,72 |
| BMśw | | 5,83 | | | | | | | | | | 5,83 |
| BMw | | 0,60 | | | | | | | | | | 0,60 |
| LMw | | 5,61 | | | | | | | | | | 5,61 |
| Lw | | | | | | 0,71 | | | | | | 0,71 |
| OI | | 13,51 | 2,29 | | | | | | | | | 15,80 |
| OIJ | | | 0,68 | | | | | | | | | 0,68 |
| Ogółem | | 100,46 | 11,15 | | | 0,71 | | | | | | 112,32 |

Tabela20. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Obręb Nowogród.

| Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | | | | | | | Uprawy | Razem |
|----------------------|--------------------------------|---|--------------|-------------|---------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------|---------|---------|-------------|---------------|
| | | zgodny ze składem pożądanym | | | częściowo zgodny ze składem pożądanym | | | niezgodny ze składem pożądanym | | | przypadłe | |
| | | przy zadrzewieniu | | | | | | | | | 0,4 i mniej | |
| | | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | | |
| powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | |
| Bśw | | 299,08 | 15,62 | | 1,20 | | | | | | | 315,90 |
| Bw | | 3,23 | | | | | | | | | | 3,23 |
| BMśw | | 18,84 | 3,44 | | 2,62 | 3,41 | | | | | | 28,31 |
| BMw | | 12,15 | | 0,48 | | | | | | | | 12,63 |
| LMśw | | 2,93 | | 1,12 | | | | | | | | 4,05 |
| LMw | | | | | | 0,49 | | | | | | 0,49 |
| Lw | | | | | | 1,61 | | | | | | 1,61 |
| OI | | 7,09 | 1,88 | | | | | | | | | 8,97 |
| OIJ | | 1,10 | | | 2,30 | 3,19 | | | | | | 6,59 |
| Ogółem | | 344,42 | 20,94 | 1,60 | 6,12 | 8,70 | | | | | | 381,78 |

Tabela 21 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Nowogród.

| Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | | | | | | | Uprawy | Razem |
|----------------------|--------------------------------|---|--------------|-------------|---------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------|---------|---------|-------------|---------------|
| | | zgodny ze składem pożądanym | | | częściowo zgodny ze składem pożądanym | | | niezgodny ze składem pożądanym | | | przypadłe | |
| | | przy zadrzewieniu | | | | | | | | | 0,4 i mniej | |
| | | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | 1,0-0,9 | 0,8-0,7 | 0,6-0,5 | | |
| powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | |
| Bs | | 1,71 | | | | | | | | | | 1,71 |
| Bśw | | 600,89 | 31,64 | 0,14 | 1,20 | | | | | | | 633,87 |
| Bw | | 17,59 | 1,35 | | 0,77 | | | | | | | 19,71 |
| Bb | 91D0 | | 1,07 | 1,19 | | | | | | | | 2,26 |
| BMśw | | 28,19 | 3,44 | | 2,62 | 3,41 | | | | | | 37,66 |
| BMw | | 14,39 | | 0,48 | | | | | | | | 14,87 |
| LMśw | | 2,93 | | 1,12 | | | | | | | | 4,05 |
| LMw | | 5,61 | | | | 0,49 | | | | | | 6,10 |
| Lw | | | | | | 2,32 | | | | | | 2,32 |
| OI | | 21,55 | 4,17 | | | | | | | | | 25,72 |
| OIJ | | 1,10 | 0,68 | | 2,30 | 3,19 | | | | | | 7,27 |
| Ogółem | | 693,96 | 42,35 | 2,93 | 6,89 | 9,41 | | | | | | 755,54 |

Analizując odnowienia podokapowe (KO i KDO) oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych w KO przeciętny procent pokrycia wyniósł 39,2 % a w KDO 10 %. Stopień pokrycia w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych wynosi 68,4 % przy przeciętnej jakości hodowlanej 22.

Tabela 22. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Obręb Kolno.

| Wyszczególnienie | Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Gatunek panujący młodego pokolenia | Powierzchnia manipulacyjna w ha | Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) | Przeciętna jakość hodowlana |
|---|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW | | DB | 4,48 | 30 | 11 |
| | BMŚW | | SO | 2,25 | 100 | 11 |
| | OLJ | | OL | 1,77 | 50 | 12 |
| Razem | | | 8,5 | 52,7 | 11 | |
| Ogółem | | | | 8,5 | 52,7 | 22 |

Tabela 23. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Obręb Lipniki.

| Wyszczególnienie | Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Gatunek panujący młodego pokolenia | Powierzchnia manipulacyjna w ha | Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) | Przeciętna jakość hodowlana |
|---|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| KO | BMW | | SW | 1,08 | 50 | 11 |
| | BŚW | | SO | 9,94 | 50 | 11 |
| | LMW | | DB | 3,34 | 40 | 11 |
| | LW | | OL | 1,42 | 30 | 12 |
| | OL | | JS | 3,91 | 30 | 22 |
| | OLJ | | OL | 8,56 | 30 | 22 |
| Razem | | | | 28,25 | 39 | 11 |
| KDO | LMW | | DB | 3,33 | 10 | 22 |
| Razem | | | | 3,33 | 10 | 22 |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BŚW | | SO | 5,87 | 100 | 11 |
| | LMW | | OL | 0,8 | 80 | 12 |
| | OL | | OL | 1,26 | 70 | 22 |
| | OLJ | | OL | 19,53 | 89,7 | 11 |
| Razem | | | | 27,46 | 90,7 | 11 |
| Ogółem | | | | 59,04 | 61,4 | 11 |

Tabela 24. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Obręb Nowogród.

| Wyszczególnienie | Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Gatunek panujący młodego pokolenia | Powierzchnia manipulacyjna w ha | Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) | Przeciętna jakość hodowlana |
|---|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| KO | BMW | | DB | 7,19 | 30 | 21 |
| | LMW | | ŚW | 3,43 | 60 | 12 |
| Razem | | | | 10,62 | 39,7 | 22 |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW | | SO | 11,83 | 88,3 | 22 |
| | BŚW | | SO | 14,65 | 100 | 22 |
| | LMŚW | | DB | 2,5 | 30 | 12 |
| | LMŚW | | SO | 6,32 | 90 | 11 |
| | LMW | | DB | 7,8 | 80 | 31 |
| | LW | | OL | 2,77 | 70 | 22 |
| | OLJ | | OL | 21,95 | 69 | 12 |
| Razem | | | | 67,82 | 80,9 | 22 |
| Ogółem | | | | 78,44 | 75,3 | 22 |

Tabela 25. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Nowogród

| Wyszczególnienie | Typ siedliskowy lasu | Leśne siedlisko przyrod. (LSP) | Gatunek panujący młodego pokolenia | Powierzchnia manipulacyjna w ha | Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie) | Przeciętna jakość hodowlana |
|---|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| KO | BMW | | DB | 7,19 | 30 | 21 |
| | BMW | | ŚW | 1,08 | 50 | 11 |
| | BŚW | | SO | 9,94 | 50 | 11 |
| | LMW | | DB | 3,34 | 40 | 11 |
| | LMW | | ŚW | 3,43 | 60 | 12 |
| | LW | | OL | 1,42 | 30 | 12 |
| | OL | | JS | 3,91 | 30 | 22 |
| | OLJ | | OL | 8,56 | 30 | 22 |
| Razem | | | | 38,87 | 39,2 | 11 |
| KDO | LMW | | DB | 3,33 | 10 | 22 |
| Razem | | | | 3,33 | 10 | 22 |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW | | DB | 4,48 | 30 | 11 |
| | BMŚW | | SO | 14,08 | 90,2 | 22 |
| | BŚW | | SO | 20,52 | 100 | 22 |
| | LMŚW | | DB | 2,5 | 30 | 12 |
| | LMŚW | | SO | 6,32 | 90 | 11 |
| | LMW | | DB | 7,8 | 80 | 31 |
| | LMW | | OL | 0,8 | 80 | 12 |
| | LW | | OL | 2,77 | 70 | 22 |
| | OL | | OL | 1,26 | 70 | 22 |
| | OLJ | | OL | 43,25 | 77,6 | 12 |
| Razem | | | | 103,78 | 81,2 | 11 |
| Ogółem | | | | 145,98 | 68,4 | 22 |

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

W minionym 10-leciu najistotniejsze szkody na terenie nadleśnictwa Nowogród powodowały huraganowe wiatry [70ha], oraz pożary lasu [4,81ha]. Ponadto wystąpiły uszkodzenia drzewostanów od owadów [1060,13ha] oraz dzikich zwierząt [465,67ha]. Uszkodzenia od grzybów wystąpiły incydentalnie na powierzchni [10,37ha].

Tabela 26. Zestawienie powierzchni uszkodzeń wg głównych czynników sprawczych.

| Rok | uszkodzenia | | | | |
|--------------|---------------|----------------|--------------|-------------|--------------|
| | zwierzęta | owady | grzyby | pożary | abiotyczne |
| 2009 | 16,73 | 22,27 | 0,00 | 0,23 | 0,00 |
| 2010 | 21,10 | 100,7 | 0,00 | 0,49 | 0,00 |
| 2011 | 47,97 | 46,95 | 10,37 | 0,56 | 49,00 |
| 2012 | 73,79 | 16,05 | 0,00 | 0,61 | 0,00 |
| 2013 | 75,37 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,00 |
| 2014 | 67,50 | 8,67 | 0,00 | 0,35 | 0,00 |
| 2015 | 47,12 | 20,78 | 0,00 | 0,93 | 0,00 |
| 2016 | 26,82 | 22,4 | 0,00 | 0,1 | 0,00 |
| 2017 | 43,65 | 15,29 | 0,00 | 0,23 | 0,00 |
| 2018 | 45,62 | 807,02 | 0,00 | 1,35 | 21,00 |
| Razem | 465,67 | 1060,13 | 10,37 | 4,88 | 70,00 |

Należy podkreślić, że w roku 2011 została zmieniona metodyka oceny uszkodzeń upraw i młodników od zwierzyny (zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych wprowadzające „Instrukcję Ochrony Lasu”). Szkody od zwierzyny za lata 2009 - 2011 zostały przedstawione według obowiązującej metodyki.

Sprawcą największych szkód od zwierzyny w drzewostanach Nadleśnictwa Nowogród jest jeleni (64 %), następnie łoś i bóbr (po 14%) i sarna (8%). Głównym rodzajem uszkodzeń identyfikowanym z jeleniem jest spałowanie i zgryzanie pędów szczytowych i bocznych. Łoś największe szkody powoduje poprzez spałowanie, zgryzanie i łamanie drzewek.

Tabela 27. Uszkodzenia drzewostanów przez zwierzynę w latach 2009-2018.

| Sprawca | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| jeleń | 16,11 | 15,98 | 45,85 | 50,76 | 42,54 | 50,92 | 22,33 | 13,75 | 17,07 | 23,93 |
| łoś | 0,62 | 0,1 | 1,82 | 7,89 | 10,36 | 5,22 | 13,10 | 3,76 | 10,69 | 11,87 |
| bóbr | 0 | 0 | 0 | 4,18 | 12,17 | 11,06 | 10,86 | 6,3 | 11,99 | 7,08 |
| sarna | 0 | 4,45 | 0,3 | 10,05 | 10,3 | 0 | 0,83 | 3,01 | 3,9 | 2,74 |
| dzik i inne | 0 | 0,57 | 0 | 0,91 | 0 | 0,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Razem | 16,73 | 21,1 | 47,97 | 73,79 | 75,37 | 67,5 | 47,12 | 26,82 | 43,65 | 45,62 |

Tabela 28. Podział szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Nowogród w latach 2009-2018 z podziałem na gatunek sprawcy i fazę rozwojową drzewostanu.

| Rok | Sprawca | Powierzchnia uszkodzona (ha) | | | Razem |
|------|--------------|------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | Uprawy | Młodniki | D-stany starsze | |
| 2009 | jeleń | 13,4 | 2,71 | 0 | 16,11 |
| | łoś | 0,62 | 0 | 0 | 0,62 |
| | sarna | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | dzik i inne | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | razem | 14,02 | 2,71 | 0 | 16,73 |
| 2010 | jeleń | 11,49 | 4,49 | 0 | 15,98 |
| | łoś | 0,1 | 0 | 0 | 0,1 |
| | sarna | 4,45 | 0 | 0 | 4,45 |
| | dzik i inne | 0,57 | 0 | 0 | 0,57 |
| | razem | 16,61 | 4,49 | 0 | 21,1 |
| 2011 | jeleń | 35,03 | 10,82 | 0 | 45,85 |
| | łoś | 1,82 | 0 | 0 | 1,82 |
| | sarna | 0 | 0,3 | 0 | 0,3 |
| | dzik i inne | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | razem | 36,85 | 11,12 | 0 | 47,97 |
| 2012 | jeleń | 22,53 | 28,45 | 0 | 50,98 |
| | łoś | 3,12 | 4,77 | 0 | 7,89 |
| | sarna | 9,3 | 1,2 | 0 | 10,5 |
| | dzik i inne | 0,91 | 0 | 0 | 0,91 |
| | bóbr | 1,8 | 0,31 | 1,4 | 3,51 |
| | razem | 37,66 | 34,73 | 1,4 | 73,79 |
| 2013 | jeleń | 15,36 | 27,18 | 0 | 42,54 |
| | łoś | 0,92 | 9,44 | 0 | 10,36 |
| | sarna | 3,2 | 7,1 | 0 | 10,3 |
| | bóbr | 5,7 | 0 | 6,47 | 12,17 |
| | razem | 25,18 | 43,72 | 6,47 | 75,37 |
| 2014 | Jeleń | 21,28 | 29,64 | 0 | 50,92 |
| | łoś | 0,37 | 4,85 | 0 | 5,22 |
| | sarna | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | bóbr | 0 | 4,29 | 6,77 | 11,06 |
| | dziki i inne | 0,3 | 0 | 0 | 0,3 |

| | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| | razem | 21,95 | 38,78 | 6,77 | 67,5 |
| 2015 | jeleń | 14,2 | 8,13 | 0 | 22,33 |
| | łoś | 9,81 | 3,29 | 0 | 13,1 |
| | sarna | 0,83 | 0 | 0 | 0,83 |
| | bóbr | 0 | 5,69 | 5,17 | 10,86 |
| | razem | 24,84 | 17,11 | 5,17 | 47,12 |
| 2016 | jeleń | 11,42 | 2,33 | 0 | 13,75 |
| | łoś | 3,76 | 0 | 0 | 3,76 |
| | sarna | 3,01 | 0 | 0 | 3,01 |
| | bóbr | 0 | 3,3 | 3 | 6,3 |
| | razem | 18,19 | 5,63 | 3 | 26,82 |
| 2017 | jeleń | 14,67 | 2,4 | 0 | 17,07 |
| | łoś | 6,69 | 4 | 0 | 10,69 |
| | sarna | 3,9 | 0 | 0 | 3,9 |
| | bóbr | 0 | 3 | 8,99 | 11,99 |
| | razem | 25,26 | 9,4 | 8,99 | 43,65 |
| 2018 | jeleń | 15,72 | 8,21 | 0 | 23,93 |
| | łoś | 11,87 | 0 | 0 | 11,87 |
| | sarna | 2,74 | 0 | 0 | 2,74 |
| | bóbr | 0 | 0 | 7,08 | 7,08 |
| | razem | 30,33 | 8,21 | 7,08 | 45,62 |
| Razem: | | 250,89 | 175,9 | 38,88 | 465,67 |

Analizując szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach można stwierdzić, że ich udział systematycznie rośnie. Zasadniczą przyczyną jest coraz silniejsza presja jeleniowatych z terenu Puszczy Piskiej, gdzie większość upraw jest zabezpieczonych gradzeniami.

Tabela 29. Szkody od zwierzyny w zależności od stopnia rozwoju drzewostanu w ha.

| Sprawca | Uprawy | Młodniki | D-stany starsze | Łącznie |
|--------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|
| jeleń | 175,1 | 124,36 | 0 | 299,46 |
| łoś | 39,08 | 26,35 | 0 | 65,43 |
| sarna | 27,43 | 8,6 | 0 | 36,03 |
| bóbr | 7,5 | 16,59 | 38,88 | 62,97 |
| dzik | 1,78 | 0 | 0 | 1,78 |
| Razem | 250,89 | 175,9 | 38,88 | 465,67 |

Powierzchnia zredukowana uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę w Nadleśnictwie Nowogród wahała się w przedziale od 16,73 ha (wg oceny z 2009r.) do 45,62 ha (wg oceny z 2018 r.). Na przestrzeni lat największe szkody odnotowano w uprawach (54 % wszystkich uszkodzeń) – główny sprawca to jeleni. W mniejszym stopniu (37 %) uszkodzane były młodniki – sprawca jeleni i łoś. Drzewostany starsze, uszkodzane były głównie w skutek działalności bobrów, poprzez podtapianie.

W Nadleśnictwie Nowogród stosowano mieszane techniki ochrony lasu przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę płową. Chemicznie zabezpieczano upraw przy użyciu repelentów, mechanicznie zabezpieczano upraw z użyciem owczej wełny. Były to skuteczne i tańsze metody niż grodzenia. Umożliwiały one osiągnięcie przez drzewostany fazy młodników o oczekiwanej jakości hodowlanej i technicznej, bez wprowadzania barier zakłócających możliwości migracji zwierzyny, a co jest istotne bez uszczuplenia bazy żerowej dla zwierzyny.

Tabela 30. Grodzenie upraw [ha] w latach 2009-2018.

| Rok | Obręb | | Razem (ha) |
|--------------|-------------|-------------|-----------------------|
| | Lipniki | Nowogród | |
| 2009 | 0,92 | 0 | 0,92 |
| 2011 | 0 | 3,51 | 3,51 uprawa testująca |
| Razem | 0,92 | 3,51 | 4,43 |

Tabela 31. Zabezpieczenie upraw – chemiczne [ha].

| Rok | Obręb | | | Razem |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| 2009 | 54,28 | 2,75 | 8,66 | 65,69 |
| 2010 | 26,04 | 10,24 | 7,81 | 44,09 |
| 2011 | 10,29 | 3,7 | 3,69 | 17,68 |
| 2012 | 6,79 | 3,30 | 9,03 | 19,12 |
| 2013 | 1,43 | 21,25 | 7,78 | 30,46 |
| 2014 | 6,04 | 8,73 | 4,60 | 19,37 |
| 2015 | 11,91 | 35,99 | 29,17 | 77,07 |
| 2016 | 28,52 | 30,55 | 31,86 | 90,93 |
| 2017 | 6,98 | 11,82 | 50,79 | 69,59 |
| 2018 | 25,68 | 30,29 | 45,58 | 101,55 |
| Razem | 177,96 | 158,62 | 198,97 | 535,55 |

Tabela 32. Zabezpieczanie upraw - mechaniczne [ha].

| Rok | Obręb | | | Razem |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| 2009 | 2,94 | 0,00 | 1,6 | 4,54 |
| 2010 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,56 |
| 2011 | 1,0 | 0,00 | 3,51 | 4,51 |
| 2012 | 0,00 | 0,11 | 0,00 | 0,11 |
| 2013 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2014 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2015 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2016 | 2,97 | 4,58 | 10,07 | 17,62 |
| 2017 | 19,43 | 19,2 | 0,25 | 38,88 |
| 2018 | 20,25 | 31,33 | 8,03 | 59,61 |
| Razem | 47,15 | 55,22 | 23,46 | 125,83 |

Tabela 33 Koszty ochrony przed zwierzyną [zł]

| Rok | Grodzenia | Zabezpieczanie chemiczne | Zabezpieczanie mechaniczne |
|--------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| 2009 | 2743,10 | 17555,10 | 13159,71 |
| 2010 | 0,00 | 11155,62 | 11205,77 |
| 2011 | 24719,81 | 40061,06 | 41107,05 |
| 2012 | 0,00 | 19169,50 | 27988,45 |
| 2013 | 0,00 | 23045,50 | 26449,79 |
| 2014 | 0,00 | 25565,13 | 35895,50 |
| 2015 | 0,00 | 66123,57 | 34123,00 |
| 2016 | 0,00 | 81286,00 | 41356,80 |
| 2017 | 0,00 | 93039,19 | 43773,99 |
| 2018 | 0,00 | 90304,56 | 33140,26 |
| Razem | 27462,91 | 467305,20 | 308200,3 |

Owady, które najliczniej występowały na terenie Nadleśnictwa Nowogród to przedstawiciel rodziny ryjkowcowatych: szeliniak sosnowiec oraz motyl brudnica mniszka. Główne działania zmierzające do ograniczenia szkód od szeliniaka sosnowca jakie stosowano w Nadleśnictwie Nowogród to przelegiwanie zrębów i monitoring występowania tego szkodnika. Na powierzchniach, gdzie stwierdzono zagrożenie istnienia uprawy wykonywano zabieg ratowniczy.

W roku 2018 na skutek osłabienia upraw poprzez osutkę sosny oraz suszę fizjologiczną odnotowano na niespotykaną dotąd skalę wystąpienia smolika znaczonego w uprawach sosnowych na powierzchni 213,67ha.

W 2018 roku na skutek potwierzonego zagrożenia od brudnicy mniszki wykonano biologiczny lotniczy zabieg ratowniczy na powierzchni 711,08 ha obręb Lipniki leśnictwo Złota Góra (oddz. 186-192; 201-207; 219-220; 221a,b,c,d,h;222-224; 237-242; 254-258) przy użyciu preparatu biologicznego Foray 76B.

Pozyskanie drewna w ramach porządkowania stanu sanitarnego wyniosło ogółem 50769,02 m³ co stanowi 8,3% całkowitego pozyskania. Dotyczyło to pozyskania posuszu, uprzętań złomów i wywrotów po szkodach od wiatru.

Tabela 34. Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2009-2018.

| Rok | Pozyskanie posuszu w(m ³) | Pozyskanie złomów i wywrotów w(m ³) | Pozyskanie drewna(m ³) | % Pozyskania posuszu | %Pozyskania złomów i wywrotów |
|--------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 2009 | 218,98 | 623,67 | 59584,28 | 0,4 | 1,0 |
| 2010 | 332,51 | 1952,42 | 66379,35 | 0,5 | 2,9 |
| 2011 | 416,07 | 15168,7 | 75346,16 | 0,6 | 20,1 |
| 2012 | 587,79 | 3551,41 | 63341,89 | 0,9 | 5,6 |
| 2013 | 668,63 | 3377,79 | 60334,24 | 1,1 | 5,6 |
| 2014 | 417,86 | 684,17 | 58340,1 | 0,7 | 1,2 |
| 2015 | 225,37 | 325,84 | 55255,75 | 0,4 | 0,6 |
| 2016 | 220 | 9622,11 | 55996,27 | 0,4 | 17,2 |
| 2017 | 567,24 | 1463,24 | 53029,82 | 1,1 | 2,8 |
| 2018 | 277,99 | 10067,23 | 67474,13 | 0,4 | 14,9 |
| Razem | 3932,44 | 46836,58 | 615081,99 | 0,6 | 7,6 |

W walce z nadmiernym rozmnożeniem się szkodliwych owadów ważnymi sprzymierzeńcami są ptaki. W przeciągu 10 lat przeprowadzano konserwację budek lęgowych, pozostawiano drzewa dziuplaste oraz prowadzono zimowe dokarmianie ptaków, które wspomagało zachowanie stabilnych układów troficznych w ekosystemach leśnych.

W latach 2009-2018 na terenie Nadleśnictwa Nowogród dokonano szczepienia pniaków preparatem PG-IBL na powierzchni 330,99 ha.

Tabela 35. Szczepienie pni preparatem PG-IBL w latach 2009-2018.

| Rok | Szczepienie pni PG-IBL(ha) |
|--------------|----------------------------|
| 2009 | 67,30 |
| 2010 | 45,72 |
| 2011 | 74,88 |
| 2012 | 58,57 |
| 2013 | 0,00 |
| 2014 | 34,01 |
| 2015 | 18,05 |
| 2016 | 32,46 |
| 2017 | 0,00 |
| 2018 | 0,00 |
| Razem | 330,99 |

Monitoring szkodników pierwotnych odbywa się przez wykonywanie jesiennych poszukiwań w stałych partiach kontrolnych metodą 10 powierzchni. W latach 2016-2018, w miejscach stałych ognisk gradacyjnych oraz w dodatkowych lokalizacjach poszukiwania szkodników pierwotnych sosny zmodyfikowano i określano metodą podokapową.

Tabela 36 Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny latach 2009-2018.

| Rok | Suma powierzchni jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny [szt] |
|--------------|---|
| 2009 | 292 |
| 2010 | 295 |
| 2011 | 312 |
| 2012 | 410 |
| 2013 | 360 |
| 2014 | 297 |
| 2015 | 289 |
| 2016 | 319 |
| 2017 | 359 |
| 2018 | 340 |
| Razem | 3273 |

VI. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym

Lasy Nadleśnictwa Nowogród są zakwalifikowane do I strefy - najwyższego zagrożenia pożarowego.

W mijającym okresie gospodarczym wg stanu na 01.09.2018 na terenie Nadleśnictwa Nowogród miały miejsce 23 pożary lasu o powierzchni 4,88 ha, główna przyczyna pożarów to nieostrożne obchodzenie się z ogniem przez odwiedzających lasy.

Tabela 37. Wykaz pożarów na gruntach nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu.

| Rok | Ilość pożarów | Powierzchnia pożarów [ha] | | | | | |
|--------------|---------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| | | Ogółem | Uprawy | Młodniki | D-stany II kl. w. | D-stany III kl. w. | D-stany starsze |
| 2009 | 3 | 0,23 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,03 | 0,10 |
| 2010 | 3 | 0,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 0,29 |
| 2011 | 2 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,56 |
| 2012 | 2 | 0,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,59 | 0,02 |
| 2013 | 1 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 |
| 2014 | 1 | 0,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,35 |
| 2015 | 4 | 0,93 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,59 | 0,15 |
| 2016 | 1 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 |
| 2017 | 2 | 0,23 | 0,07 | 0,06 | 0,00 | 0,10 | 0,00 |
| 2018 | 4 | 1,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | 1,15 |
| Razem | 23 | 4,88 | 0,07 | 0,35 | 0,00 | 1,71 | 2,75 |

Nadleśnictwo wyposażenie jest w 2 dostrzegalnie przeciwpożarowe do obserwacji terenów leśnych. W 2010 roku zmodernizowano Punkt Alarmowo Dyspozycyjny. Dzięki dofinansowaniu projektu „Zakup specjalistycznego wyposażenia do wykrywania i gaszenia pożarów lasów” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2023 Nadleśnictwo wyposażone zostało dodatkowo w system telewizji przemysłowej do obserwacji przeciwpożarowej lasu (2012), samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu Mitsubishi L200 (2011) wyposażony w wysoko ciśnieniowy moduł gaśniczy z 400 litrowym zbiornikiem na wodę i możliwością podawania piany gaśniczej, ścienną mapę przeciwpożarową (2011), komputer i drukarkę w formacie A3(2011). W ramach projektu pracownicy nadleśnictwa wzięli udział w szkoleniu załóg leśnych pogotowi przeciwpożarowych dla obsługi samochodów patrolowo-gaśniczych. W 2016 roku zakupiło komputer i oprogramowanie do automatycznego wykrywania dymu Smoke Detetion co znacznie przyspieszyło czas wykrywania pożaru.

W minionym okresie Nadleśnictwo przeprowadziło szereg inwestycji drogowych dostosowujących dojazdy pożarowe na gruntach leśnych do wymaganych przepisami parametrów. Łącznie w latach 2013-2018 zmodernizowano 24 km dróg.

Gminy z obszaru działania Nadleśnictwa wybudowały swoim kosztem wodną sieć hydrantową, dodatkowo zwiększając zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych kompleksów leśnych.

VII. Zagospodarowanie łowieckie.

Obszar Nadleśnictwa Nowogród znajduje się w Łomżyńskim Rejonie Hodowlanym: Gospodarka łowiecka prowadzona jest na 8 obwodach (3 leśnych i 5 polnych) dzierżawionych 6 kołom łowieckim. Zagospodarowanie obwodów jest wystarczające, z rozbudowaną infrastrukturą łowiecką (paśniki, lizawki, ambony), użytkowanymi poletkami łowieckimi, wykaszanyimi łąkami śródleśnymi utrzymywanymi we właściwej kulturze rolnej, poszerzając bazę żerową zwierzyny. Informacje zawarte w tabeli nr. 37 sporządzone są na podstawie meldunków od dzierżawców obwodów łowieckich.

Tabela 38. Stan zagospodarowania obwodów łowieckich.

| | Jedn. miary | Wykonanie planu poprzed. roku gospodarczego o 2017/2018 | Stan na 10.03 roku, na który sporz. się plan 2018 r. | Stan planowan. do osiągnięcia w bież. roku gosp. 2018/2019 |
|---|-------------|---|--|--|
| Urządzenia związane z prowadzeniem gosp. łowieckiej | X | X | X | X |
| a) paśniki | szt. | 0,0 | 96,0 | 97,0 |
| b) lizawki | szt. | 11,0 | 540,0 | 560,0 |
| c) ambony | szt. | 19,0 | 312,0 | 358,0 |
| d) woliery | szt. | 0,0 | 2,0 | 2,0 |
| e) zagrody | szt. | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| f) inne | szt. | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Poletka łowieckie (obszary obsiane lub obsadzone roślinami stanowiącymi żer dla zwierzyny na pniu) | ha | 10,9 | 10,9 | 10,9 |
| Pasy zaporowe | szt. | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| | km | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Zagospodarowane przez dzierżawcę lub zarządcę łąki śródleśne i przyleśne | ha | 23,4 | 24,6 | 24,6 |
| Karma i sól | X | X | X | X |
| a) objętościowa sucha | tona | 7,0 | 0 | 6,2 |
| b) objętościowa soczysta | tona | 86,0 | 0 | 81,0 |
| c) treściwa | tona | 15,2 | 0,4 | 15,8 |
| d) sól | tona | 1,7 | 0,7 | 1,6 |
| Powierzchnia zredukowana upraw rolnych uszkodzonych przez zwierzęta łowne | ha | 26,1 | 11,8 | 22,0 |

Działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna położyć szczególny nacisk na następujące zadania:

1. planowy odstrzał, zapewniający właściwą strukturę płci, wieku oraz kondycji i liczebności poszczególnych gatunków,
2. utrzymanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
3. zakładanie pasów zaporowych, dokarmianie zwierzyny w celu ochrony pól,
4. stałe uzupełnianie ilości paśników, lizawek i innych urządzeń łowieckich,
5. ochronę ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
6. ochronę upraw i młodników przez rozgradzanie istniejących gradzeń, które spełniły swoją rolę oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń.

Tabela 39. Wyniki inwentaryzacji w latach 2009 - 2018.

| L.p. | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | szt. | | | | | | | | | |
| 1 | Łosie | 31 | 43 | 45 | 40 | 49 | 49 | 72 | 55 | 59 | 64 |
| 2 | Jelenie | 267 | 278 | 274 | 291 | 324 | 326 | 317 | 307 | 307 | 312 |
| 3 | Sarny | 917 | 872 | 885 | 778 | 912 | 766 | 779 | 696 | 717 | 748 |
| 4 | Dziki | 254 | 251 | 212 | 254 | 291 | 262 | 199 | 143 | 130 | 67 |

W okresie ostatnich 10 lat plan pozyskania zwierzyny był zrealizowany w zakresie jeleni na poziomie 91%, w zakresie saren 80% i w zakresie dzików na poziomie 60%. Odnotowano znaczący wzrost pozyskania jeleni względem realizacji RPŁ z okresu obowiązywania poprzedniego PUL, gdzie pozyskanie jeleni było na poziomie 86%.

Populacja jeleni na dzień 10.03.2018 jest wyższa od stanu docelowego określonego w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym dla Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego. Aktualny WŁPH zatwierdzony przez RDLP obowiązuje na okres od 01.04.2017 roku do 31.03.2027. W tej perspektywie czasowej pozyskanie jeleni będzie zwiększone do osiągnięcia zgodności z obowiązującym planem i zmniejszenia narastających szkód od jeleniowatych.

Stan liczebności sarny jest na stałym poziomie, jednak należy nieco ograniczyć pozyskanie. Szkody powodowane przez ten gatunek są nieznaczne. Sarna względem WŁPH wykazuje nieco mniejsze zagęszczenie.

Ze względu na wystąpienie w 2014 roku Afrykańskiego Pomoru Świń znacząco zwiększono pozyskanie dzików. W efekcie osiągnięto stan liczebności w roku 2016 zgodny ze stanem docelowym z WŁPH, zgodnie z wytycznymi dotyczącymi zapobiegających rozprzestrzenianiu się Afrykańskiego Pomoru Świń.

Należy podkreślić, że Nadleśnictwo Nowogród jest usytuowane na południe od dużego kompleksu leśnego Puszcza Piska, od zachodniej strony obejmuje istotną część Puszczy Kurpiowskiej oraz graniczy z rozległymi kompleksami polno-leśnymi. Stan taki utrudnia jednoznaczną interpretację WŁPH dla Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego w odniesieniu do Nadleśnictwa Nowogród.

Tabela 40 Realizacja rocznych planów łowieckich w latach 2009-2018.

| Gatunek | 2008/2009 | | 2009/2010 | | 2010/2011 | | 2011/2012 | | 2012/2013 | | 2013/2014 | | 2014/2015 | | 2015/2016 | | 2016/2017 | | 2017/2018 | | stan doce- lowy z WŁPH |
|---------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------------------------------|
| | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | plan | wyk. | 1.04.2017- 31.03.2027r. |
| Łosie | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 38 |
| Jelenie | 71 | 58 | 77 | 65 | 75 | 57 | 68 | 75 | 76 | 74 | 89 | 80 | 96 | 82 | 86 | 83 | 99 | 87 | 93 | 93 | 265 |
| Sarny | 161 | 137 | 219 | 177 | 196 | 129 | 152 | 148 | 128 | 158 | 148 | 116 | 154 | 138 | 136 | 132 | 144 | 145 | 145 | 141 | 980 |
| Dziki | 237 | 181 | 299 | 188 | 291 | 124 | 199 | 120 | 173 | 108 | 178 | 120 | 184 | 107 | 168 | 87 | 109 | 101 | 116 | 135 | 143 |
| Zające | 38 | 0 | 47 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1580 |
| Bazanty | 227 | 0 | 68 | 0 | 47 | 0 | 65 | 0 | 125 | 29 | 100 | 0 | 100 | 0 | 50 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Kuropatwy | 10 | 0 | 70 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1560 |
| Lisy | 403 | 137 | 439 | 118 | 420 | 166 | 464 | 141 | 413 | 171 | 285 | 135 | 380 | 163 | 322 | 197 | 310 | 61 | 365 | 159 | 0 |
| Borsuki | 50 | 0 | 55 | 3 | 58 | 2 | 62 | 5 | 56 | 3 | 34 | 8 | 48 | 1 | 42 | 7 | 33 | 4 | 37 | 9 | 0 |
| Jenoty | 88 | 0 | 114 | 3 | 89 | 13 | 111 | 7 | 88 | 12 | 61 | 7 | 88 | 10 | 49 | 7 | 49 | 0 | 71 | 6 | 0 |
| Norki | 201 | 0 | 198 | 0 | 188 | 0 | 170 | 0 | 136 | 0 | 80 | 0 | 100 | 0 | 35 | 0 | 39 | 0 | 105 | 0 | 0 |
| Kuny | 77 | 0 | 91 | 4 | 62 | 0 | 67 | 1 | 57 | 0 | 41 | 0 | 43 | 1 | 22 | 0 | 53 | 0 | 44 | 2 | 0 |
| Tchórze | 53 | 0 | 46 | 0 | 40 | 0 | 28 | 0 | 15 | 0 | 17 | 0 | 35 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 12 | 0 | 0 |
| Piżmaki | 60 | 0 | 43 | 0 | 33 | 0 | 35 | 0 | 35 | 0 | 35 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dzikię gęsi | 85 | 0 | 90 | 5 | 75 | 0 | 90 | 1 | 85 | 0 | 75 | 0 | 88 | 0 | 53 | 0 | 38 | 0 | 71 | 0 | 0 |
| Dzikię kaczki | 340 | 88 | 315 | 38 | 320 | 73 | 345 | 118 | 375 | 131 | 423 | 84 | 418 | 80 | 370 | 84 | 260 | 64 | 278 | 34 | 0 |
| Słonki | 69 | 0 | 53 | 0 | 38 | 0 | 43 | 0 | 30 | 0 | 40 | 0 | 40 | 0 | 8 | 0 | 5 | 0 | 8 | 0 | 0 |
| Jarząbki | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Golębie grz. | 165 | 0 | 122 | 0 | 120 | 0 | 82 | 0 | 122 | 7 | 155 | 1 | 137 | 0 | 40 | 0 | 35 | 0 | 78 | 0 | 0 |
| Łyski | 24 | 0 | 22 | 0 | 22 | 0 | 22 | 0 | 35 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |

VIII. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie

Program Ochrony Przyrody, stanowiący integralną część Planu Urządzenia Gospodarstwa Leśnego, jest podstawowym dokumentem regulującym sprawy ochrony przyrody w nadleśnictwie. Opisuje formy ochrony przyrody, walory przyrodnicze, zagrożenia środowiska i obiekty kultury materialnej. Określa program działań w zakresie ochrony środowiska, turystyki, edukacji i promocji.

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród znajdują się poniższe rezerwy przyrody.

Tabela 41. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Nowogród.

| Rezerwat | Akt powołujący | Powierzchnia zgodnie z rozporządzeniem tworzącym rezerwat [ha] | Cel ochrony | Plan ochrony |
|--------------|--|--|--|--------------|
| „Łokieć” | Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | 139,76 | Celem ochrony jest zachowanie w stanie naturalnym torfowisk niskich i wysokich wraz z otaczającymi zbiorowiskami leśnymi naturalnego pochodzenia charakterystycznych dla Puszczy Kurpiowskiej. | Brak planu |
| „Ciemny Kąt” | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | 125,95 | Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk leśnych i drzewostanów naturalnego pochodzenia, charakterystycznych dla Puszczy Kurpiowskiej. | Brak planu |
| „Tabory” | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 lipca 1974 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | 17,21 | Celem ochrony jest zachowanie fragmentu boru sosnowo-świerkowego naturalnego pochodzenia na obszarze Puszczy Kurpiowskiej. | Brak planu |
| „Czarny Kąt” | Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | 32,97 | Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk boru bruszniczowego i czerniczowego charakterystycznych dla Puszczy Kurpiowskiej. | Brak planu |
| „Mingos” | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | 13,46 | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu boru sosnowego charakterystycznego dla Puszczy Kurpiowskiej. | Brak planu |
| „Kaniston” | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lipca 1984 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | 136,59 | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lipca 1984 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | Brak planu |

W odniesieniu do rezerwatów przyrody - nadleśnictwo prowadzi bieżący monitoring stanu środowiska przyrodniczego. Na bieżąco we wszystkich rezerwach przyrody podejmowane są działania ochronne wyeliminowania zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego na podstawie art. 15 ust 2 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród znajduje się jeden obszar chronionego krajobrazu – „Równina Kurpiowska” i „Dolina Dolnej Narwi”.

Tabela 42. Wykaz obszarów chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Nowogród.

| Nazwa | Akt powołujący | Powierzchnia zgodna z uchwałą [ha] |
|--|---|------------------------------------|
| Obszar Chronionego Krajobrazu Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi | Uchwała Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r. | 48 994,10 |

Obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Nowogród.

Tabela 43. Wykaz obszarów NATURA 2000 na terenie Nadleśnictwa Nowogród.

| Kod obszaru | Nazwa | Powierzchnia Nadleśnictwa Nowogród wg SILP [ha] |
|-------------|-----------------------------------|---|
| PLB140014 | Dolina Dolnej Narwi | 172,66 |
| PLH200023 | Dolina Pisy | 90,21 |
| PLH200020 | Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie | 979,79 |
| PLH200024 | Ostoja Narwiańska | 306,39 |
| PLB280008 | Puszcza Piska | 1 845,99 |

Działania ochronne zapisane w dotychczas zatwierdzonych PZO i zgodne ze stanem rzeczywistym przedmiotów ochrony na gruncie, zostały zgłoszone do „Kompleksowego projektu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”.

Teren Nadleśnictwa Nowogród obejmuje pięć stref ochrony gatunkowej ptaków, dla następujących gatunków: bielik zwyczajny, bocian czarny, orlik krzykliwy.

Dodatkowo Nadleśnictwo realizuje także wewnętrzny program ochrony kraski. W roku 2017 m.in. zostało wywieszonych na terenie pięciu leśnictw 50 budek lęgowych, specjalnie przystosowanych dla tego gatunku, formowano sterty gałęzi celem wzbogacenia bazy żerowej, oraz pozostawiano drzewa i kępy drzew tworząc optymalne warunki lęgowe dla kraski.

Tabela 44. Wykaz stref ochrony gatunkowej na terenie Nadleśnictwa Nowogród.

| Gatunek | Leśnictwo | lokalizacja gniazda | Decyzja - data | Nr decyzji |
|-----------------|-----------|---------------------|----------------|---------------------|
| Bielik | Zbójna | 180b | 09.06.2011 | WPN.6442.25.2011.AZ |
| Orlik krzykliwy | Dobrylas | 39Aj | 04.11.2011 | WPN.6442.49.2011.AZ |
| Orlik krzykliwy | Gawrychy | 211g | 04.11.2011 | WPN.6442.49.2011.AZ |
| Orlik krzykliwy | Leman | 96n | 04.11.2011 | WPN.6442.49.2011.AZ |
| Bocian czarny | Dobrylas | 45c | 04.11.2011 | WPN.6442.49.2011.AZ |

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród zlokalizowane są również zasługujące na uwagę obiekty dziedzictwa historyczno-kulturowego. Część z obiektów wpisana jest do rejestru zabytków.

Tabela 45. Wykaz cennych obiektów dziedzictwa historyczno – kulturowego na terenie Nadleśnictwa Nowogród.

| Lp. | Nazwa obiektu | Lokalizacja |
|-----|---|---|
| 1 | Cmentarz wojny z II wojny światowej jeńców radzieckich, z kamienno-betonowym pomnikiem usytuowanym w środkowej części. | Podlaskie, powiat Kolneński, gmina Kolno Leśnictwo Łacha, oddz. 77h |
| 2 | Cmentarz powstańców styczniowych z 1863 roku. Miejsce straceń powstańców. Krzyż z pamiątkową tablicą. | Mazowieckie, powiat Ostrołęcki, gmina Łyse Leśnictwo Kuzie, oddz. 247b |
| 3 | Grodzisko „Śmierciowa Góra”. Sztucznie usypany kopiec po gródku obronnym z XIII wieku z kapliczką upamiętniającą działalność św. Brunona z Kwerfurtu. | Podlaskie, powiat Kolneński, gmina Kolno Leśnictwo Łacha, oddz. 81c |
| 4 | Granitowy Pomnik Żołnierzy Armii Krajowej z okresu II wojny światowej z pamiątkową tablicą. | Podlaskie, powiat Łomżyński, gmina Zbójna Leśnictwo Morgowniki, oddz. 30a |
| 5 | Kapliczka z ludową pietą z XIX wieku. | Podlaskie, powiat Łomżyński, gmina Zbójna Leśnictwo Gawrychy, oddz. 218l |
| 6 | Grupa trzech niemieckich bunkrów z okresu II wojny światowej | Podlaskie, powiat Kolneński, gmina Kolno Leśnictwo Łacha, oddz. 47f, 47i, 48i |
| 7 | Grupa sześciu betonowych bunkrów z okresu II wojny światowej. | Podlaskie, powiat Kolneński, gmina Turośl Leśnictwo Podgórze, oddz. 124j, 129n, 132a, 132j, 133c, 133h |
| 8 | Grupa niemieckich bunkrów z okresu II wojny światowej | Podlaskie, powiat Łomżyński, gm. Zbójna, L-ctwo Zbójna, oddz. 121f, 123c |

W Nadleśnictwie Nowogród działa system obszarów nieobjętych gospodarowaniem - ONG (876,46ha) oraz lasy o szczególnych walorach przyrodniczych – HCVF (4715,66ha).

IX. Podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa za minione 10-lecie.

W ostatnim dziesięcioleciu liczba odbiorców działań edukacyjnych prowadzonych przez Nadleśnictwo Nowogród zdecydowanie wzrosła. Wpływ na taki stan ma wciąż rozbudowywana oferta edukacyjna wraz z zapleczem rekreacyjno-turystycznym. Wzrost świadomości społeczeństwa oraz nacisk na proekologiczny styl życia powoduje zwiększone zapotrzebowanie na tego rodzaju formy edukacji.

W ostatnich latach Nadleśnictwo Nowogród znacznie poszerzyło swoją bazę obiektów edukacyjnych. W 2011 roku powstały dwie nowe ścieżki edukacyjne: przy siedzibie Leśnictwa Krusza Leśna ścieżka przyrodniczo dydaktyczna „Zagajnica” oraz Leśna ścieżka przyrodniczo dydaktyczna „Puszcza Kurpiowska” przy siedzibie Nadleśnictwa Nowogród. 25 października 2013 roku otwarta została Leśna Izba Edukacyjna imienia Władysława Rynkiewicza ps. „Ren”. Dodatkowo wymienione punkty wyposażono w małą infrastrukturę turystyczną (wiaty, ławki), zwiększając jednocześnie ich dostępność. W roku 2016 w ramach projektu „Poznaj Swój Las” powstała ponadto trasa do biegów na orientację zwiększając pole dla turystyki kwalifikowanej.

Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Nowogród w minionym okresie obejmowała różne formy edukacji. Najpowszechniejszą z nich były zajęcia w terenie, dzięki którym można w obrazowy sposób przybliżyć zagadnienia związane z zagospodarowaniem i ochroną lasu. Zajęcia terenowe charakteryzowały się połączeniem wiedzy teoretycznej i praktycznej, przebiegały w sposób odpowiednio dostosowany do wieku uczestników. Z racji bezpośredniego kontaktu z lasem, tego typu zajęcia cieszyły się dużym zainteresowaniem.

Poza tym Nadleśnictwo Nowogród było współorganizatorem przedsięwzięć cyklicznych, dobrze znanych lokalnej społeczności takich jak: „Festyn na Jana” w Łomży, „Sprzątanie Świata”, „Jesienne Prezentacje Kulturalne” w Zbójnej, „Noc Świętojańska w Koźle”, „Kartoflisko” w gminie Turośl.

X. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

Ocena wniosków wynikających z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu (wg tabeli XIII Instrukcji Urządzenia Lasu) zostanie zawarta w koreferacie kierownika brygady urządzeniowej.

Opracował:
Nadleśniczy Nadleśnictwa Nowogród
Zygmunt Nowikowski

Spis tabel

| | |
|---|-----|
| Tabela 1 Powierzchnie gruntów wg gmin (ze współwłasnościami)..... | 114 |
| Tabela 2. Powierzchnia gruntów nadleśnictwa (ze współwłasnościami)..... | 114 |
| Tabela 3. Wykaz leśnictw w obrębach leśnych. | 115 |
| Tabela 4. Szczegółowe zestawienia zmian w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Nowogród..... | 116 |
| Tabela 5. Wykaz powierzchni z działek posiadających księgi wieczyste..... | 118 |
| Tabela 6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Nowogród pozostających we współwłasnościach | 119 |
| Tabela 7. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręb Kolno..... | 122 |
| Tabela 8. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręb Lipniki..... | 123 |
| Tabela 9. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręb Nowogród..... | 124 |
| Tabela 10. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem. Nadleśnictwo Nowogród. | 125 |
| Tabela 11. Powierzchnie, na których nie było możliwości wykonania zabiegów w ramach Planu Urządzenia Lasu. | 126 |
| Tabela 12. Odstępstwa od planu cięć w użytkowaniu rębnym z podaniem ich przyczyny. | 127 |
| Tabela 13. Wykonanie zadań obligatoryjnych w poszczególnych latach..... | 129 |
| Tabela 14. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Obręb Kolno. | 130 |
| Tabela 15. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Obręb Lipniki. | 131 |
| Tabela 16. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Obręb Nowogród..... | 132 |
| Tabela 17. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres. Łącznie Nadleśnictwo Nowogród. | 133 |
| Tabela 18. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Obręb Kolno | 134 |
| Tabela 19. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Obręb Lipniki. .. | 134 |
| Tabela 20. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Obręb Nowogród | 135 |
| Tabela 21. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Nowogród..... | 135 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 22. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Obręb Kolno. | 136 |
| Tabela 23. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Obręb Lipniki. | 136 |
| Tabela 24. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Obręb Nowogród..... | 137 |
| Tabela 25. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Nowogród | 137 |
| Tabela 26. Zestawienie powierzchni uszkodzeń wg głównych czynników sprawczych. | 138 |
| Tabela 27. Uszkodzenia drzewostanów przez zwierzynę w latach 2009-2018. | 139 |
| Tabela 28. Podział szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Nowogród w latach 2008-2017 z podziałem na gatunek sprawcy i fazę rozwojową drzewostanu..... | 139 |
| Tabela 29. Szkody od zwierzyny w zależności od stopnia rozwoju drzewostanu. | 140 |
| Tabela 30. Grodzenie upraw [ha] w latach 2009-2018..... | 141 |
| Tabela 31. Zabezpieczenie upraw – chemiczne [ha]. | 141 |
| Tabela 32. Zabezpieczanie upraw - mechaniczne [ha]. | 142 |
| Tabela 33. Koszty ochrony przed zwierzyną [zł] | 142 |
| Tabela 34. Pozyskanie posuszu w latach 2009-2018. | 143 |
| Tabela 35. Szczepienie pni preparatem PG-IBL w latach 2009-2017. | 144 |
| Tabela 36. Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny latach 2009-2017..... | 144 |
| Tabela 37. Wykaz pożarów na gruntach nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu. | 145 |
| Tabela 38. Stan zagospodarowania obwodów łowieckich | 146 |
| Tabela 39. Wyniki inwentaryzacji w latach 2009 - 2018..... | 147 |
| Tabela 40. Realizacja rocznych planów łowieckich w latach 2009-2018..... | 149 |
| Tabela 41. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Nowogród. | 150 |
| Tabela 42. Wykaz obszarów chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Nowogród. | 151 |
| Tabela 43. Wykaz obszarów NATURA 2000 na terenie Nadleśnictwa Nowogród..... | 151 |
| Tabela 44. Wykaz stref ochrony gatunkowej na terenie Nadleśnictwa Nowogród. | 152 |
| Tabela 45. Wykaz cennych obiektów dziedzictwa historyczno – kulturowego na terenie Nadleśnictwa Nowogród. | 152 |

KOREFERAT

Kierownika Pracowni Urządzania Lasu
do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowogród
w sprawie analizy gospodarki leśnej w okresie obowiązywania
Planu Urządzenia Lasu na lata 2009-2018
(Narada Techniczno-Gospodarcza)



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku**

Spis treści

| | |
|---|-----|
| A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Nowogród za okres 1.01.2009 - 31.12.2018 r. | 160 |
| I. Wstęp | 160 |
| II. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów | 160 |
| III. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem..... | 161 |
| IV. Hodowla lasu | 162 |
| V. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu | 163 |
| VI. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne | 164 |
| VII. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego | 165 |
| VIII. Realizacja Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Nowogród..... | 165 |
| IX. Podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa za minione 10-lecie | 165 |
| X. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL..... | 165 |
| B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego..... | 166 |
| I. Analiza stanu zasobów drzewnych..... | 166 |
| II. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądaný stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa..... | 167 |
| C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu | 170 |

A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Nowogród za okres 1.01.2009 - 31.12.2018 r.

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2009-2018 dla Nadleśnictwa Nowogród, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 8 kwietnia 2009 r.

I. I. Wstęp

Położenie obiektu i jego sąsiedztwo bez uwag.

W projekcie PUL zachowano dotychczasowy podział na trzy obręby leśne: Kolno, Lipniki i Nowogród. Zgodnie z propozycją Nadleśniczego zaakceptowaną przez KZP w dniu 4 października 2016 r. przyjęto liczbę i zasięg terytorialny leśnictw.

Powierzchnia poszczególnych leśnictw i nadleśnictwa, w zaokrągleniu do 1 ara, w PUL na lata 2019-2028 wynika bezpośrednio z zaktualizowanej powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych ujawnionych w nowym rejestrze gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2019 r.

II. II. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Zmiany powierzchni nadleśnictwa w poszczególnych latach oraz przyczyny tych zmian bez uwag.

Podstawą do wykonania prac V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Nowogród stanowią: baza materiałów źródłowych SILP, leśna mapa numeryczna oraz rejestr gruntów w formie numerycznej przekazane wykonawcy PUL na podstawie pisma Nadleśniczego z dnia 29.03.2017 r.

W PUL zostały uwzględnione zmiany w leśnej mapie numerycznej i rejestrze gruntów wynikające z aktualizacji rejestru według stanu na 29 czerwca 2018 r. przekazanego przez Nadleśniczego.

W myśl powyższych danych powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Nowogród przyjęta w PUL wynosi 16615,6203 ha (16616,14 ha - według opisów taksacyjnych). Należy zwrócić uwagę, iż powierzchnia podana z dokładnością do 1 m² (zestawiona w PUL w tabeli nr I IUL) różni się od powierzchni zaokrąglonej do 1 ara, która jest zestawiona w pozostałych tabelach. Różnice w powierzchni wynikają z matematycznej zasady zaokrąglania każdego wydzielenia przy przeliczaniu z m² na ary.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Nowogród:

| Rodzaj gruntów | Powierzchnia [ha] | | |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| | wg ewidencji | wg opisów | Różnica |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Grunty leśne zalesione | 15302,2226 | 15302,51 | -0,2874 |
| Grunty leśne niezalesione | 392,2333 | 392,26 | -0,0267 |
| Grunty związane z gospodarką leśną | 375,0484 | 375,23 | -0,1816 |
| Lasy (razem) | 16069,5043 | 16070,00 | -0,4957 |
| Grunty nieleśne (razem) | 546,1160 | 546,14 | -0,0240 |
| Ogółem | 16615,6203 | 16616,14 | -0,5197 |

III. III. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

Użytkowanie rębne

Realizacja zaplanowanego etatu użytków rębnych została wykonana (z przyczyn wymienionych w Referacie) w wymiarze powierzchniowym na poziomie około 90%. Etat miąższościowy w użytkowaniu rębnym i przedrębnym został powiększony o aneks do planu urządzenia lasu o 22484 m³ grubizny netto.

Około 1,2% ogólnej miąższości użytków rębnych netto zostało pozyskanych w ramach cięć przygodnych. Wykonanie cięć sanitarnych pozwoliło na utrzymanie stanu sanitarnego lasu na dobrym poziomie.

Różnice pomiędzy planowanym etatem a wykonaniem użytkowania rębnego spowodowane były zdarzeniami losowymi oraz zmieniającą się sytuacją na gruncie. Dotyczyło to konieczności porządkowania stanu sanitarnego drzewostanów uszkodzonych przez wiatr.

Uzasadnienie do wykonanego użytkowania rębnego bez uwag.

Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne realizowano analogicznie w oparciu o plan urządzenia lasu.

Wielkość realizacji zaplanowanego etatu użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym i powierzchniowym, jest pochodną dążenia nadleśnictwa do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów. Usuwanie skutków wiatrołomów oraz usuwanie drzew uszkodzonych przez zwierzynę i owady spowodowało, że około 8% ogólnej miąższości użytków przedrębnych netto zostało pozyskanych w ramach cięć przygodnych. Powierzchniowy etat użytków przedrębnych ogółem został wykonany w 99%.

Inwentaryzacja wydziałów dokonana podczas prac terenowych nowej rewizji PUL, nie wykazała zaniedbań w zakresie wykonywania planowych cięć pielęgnacyjnych.

Użytkowanie ogółem

Przeciętna roczna łączna miąższość netto użytków pozyskanych na 1 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwie wynosiła:

- wg planu na lata 2009-2018 - 2,32 m³/ha
- wg wykonania za 10 lat - 2,09 m³/ha

Przyczyny nie wykonania części planowych zabiegów zostały w sposób wyczerpujący opisane w Referacie.

Pozostała część rozdziału bez uwag.

IV. IV. Hodowla lasu

Rozmiar prac odnowieniowych, zalesieniowych i pielęgnacyjnych w nadleśnictwie omówiono w sposób wyczerpujący w Referacie Nadleśniczego. Należy stwierdzić, że wielkość wykonania znacznej części prac hodowlanych jest uzależniona od stopnia realizacji planu cięć rębnych. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono właściwe wykonanie tych prac, a więc dobór gatunków do siedlisk, urozmaicenie gatunkowe zakładanych upraw, wykorzystanie odnowień naturalnych i uwzględnienie mikrosiedlisk. Stopień wykonania pozostałych prac hodowlanych, np. poprawek i uzupełnień, pielęgnacji gleby, czyszczeń wczesnych, czyszczeń późnych i melioracji agrotechnicznych został dostosowany do stanu lasu i dynamicznie zmieniających się potrzeb na gruncie. Pielęgnacją objęto całość powierzchni istniejących upraw i młodników.

Dolesienia luk i podsadzenia – bez uwag.

W ramach poprawek i uzupełnień wprowadzano gatunki docelowe. Sadzonki używane do tych celów to głównie wieloletki. Materiał sadzeniowy stosowany w ramach poprawek i uzupełnień był najlepszej jakości.

Pielęgnowanie upraw i młodników – bez uwag.

Zagadnienia nasiennictwa i selekcji przedstawione zostaną przez wykonawcę planu w materiałach BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą. W nadleśnictwie realizowane są bloki upraw pochodnych zaplanowane w ubiegłych 10-leciach. W ramach planu V rewizji nowe bloki upraw pochodnych nie będą projektowane.

V. V. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu

Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w nadleśnictwie zostanie przedstawiony w materiałach BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Szczegółowa analiza wyników prac odnowieniowych i zalesieniowych zawarta w referacie Nadleśniczego ujmuje całość zagadnień związanych z tym tematem w sposób wyczerpujący. Należy zaznaczyć, że w całym nadleśnictwie upraw zgodnych ze składem pożądanym zinwentaryzowano 97,8%, natomiast o zadrzewieniu 1,0 - 0,9 92,8%. Zgodność ze składem gatunkowym na niektórych powierzchniach obniżyły uszkodzenia od zwierzyny.

Powierzchniowy i procentowy udział stopni zgodności składu gatunkowego z pożądanym na powierzchniach otwartych przedstawia poniższe zestawienie:

| Obręb/Nadleśnictwo | Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat | | | Uprawy przypadłe | Razem | |
|--------------------------|---|--|-----------------------------------|---------------------|-------|--------|
| | zgodny ze składem pożądanym | częściowo zgodny ze składem pożądanym | niezgodny ze składem pożądanym | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Kolno | pow. | 260,67 | 0,77 | 0,00 | 0,00 | 261,44 |
| | % | 99,71 | 0,29 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| Lipniki | pow. | 111,61 | 0,71 | 0,00 | 0,00 | 112,32 |
| | % | 99,37 | 0,63 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| Nowogród | pow. | 366,95 | 14,83 | 0,00 | 0,00 | 381,78 |
| | % | 96,12 | 3,88 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |
| Nadleśnictwo Nowogród | pow. | 739,23 | 16,31 | 0,00 | 0,00 | 755,54 |
| | % | 97,84 | 2,16 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat (ważone powierzchnią) wynosi 0,94.

Z powyższych danych wynika, że uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych są w Nadleśnictwie Nowogród są bardzo dobrze dostosowane do siedliska i osiągają bardzo dobry czynnik zadrzewienia.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zaewidencjonowano w Nadleśnictwie Nowogród na powierzchni 102,89 ha. Odnowienia podokapowe występują w drzewostanach w klasie odnowienia na powierzchni manipulacyjnej 36,78 ha. Głównym gatunkiem w odnowieniach podokapowych jest olsza, a w następnej kolejności: sosna i dąb. Czasami do warstwy tej zaliczamy też dobry jakościowo podrost i nalot. Przeciętny procent pokrycia

(zadrzewienia) młodego pokolenia w klasach odnowienia wynosi 36,9%. Przeważają odnowienia o jakości hodowlanej 12 i 22.

Przy odnowieniu lasu rębniami gniazdowymi w gniazdach sadzono gatunki właściwe dla danych siedlisk leśnych. Stopień pokrycia na gniazdach oraz jakość hodowlana młodego pokolenia jest dobra.

Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z TD – bez uwag.

Zręby zaległe (43,73 ha), halizny (11,98 ha) i płazowiny (4,27 ha) zostały w trakcie obowiązywania planu odnowione i według stanu na 1.01.2019 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. Drzewostany do przebudowy występujące na powierzchni 51,71 ha nie zostały w całości uproduktywnione. Część z nich została pozostawiona do dalszej hodowli, w części wydzielen przebudowa będzie kontynuowana w bieżącym 10-leciu.

Drzewostany w KO i KDO na dzień 1.01.2009 r. były zainwentaryzowane na powierzchni 107,93 ha. Według stanu na 1.01.2019 r. drzewostany w KO i KDO występują na 36,78 ha.

Stan zdrowotny i sanitarny lasu - bez uwag.

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

Szkody powodowane przez zwierzynę.

W referacie omówiono stan szkód od zwierzyny. Zagrożenie nie jest równomiernie rozłożone i związane głównie z ostojami i szlakami migracyjnymi zwierząt. Wysoka liczebność zwierzyny oraz jej różnorodność ma znaczący wpływ na stan zdrowotny oraz jakość drzewostanów, głównie młodszych klas wieku oraz odnowień naturalnych i sztucznych. Powierzchnia drzewostanów uszkodzona przez zwierzynę wynosi 781,45 ha, w tym uszkodzenia trwałe występują na powierzchni 109,41 ha (stopień drugi 21-50%).

Przy analizie uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę należy dodać powierzchnię drzewostanów podtopionych przez bobry – 8,31 ha.

Obserwacje poczynione podczas terenowych prac inwentaryzacyjnych są zbieżne z ustaleniami nadleśnictwa.

Szkody powodowane przez pożary.

Bez uwag.

Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.

W trakcie inwentaryzacji lasu zaewidencjonowano uszkodzenia od grzybów na łącznej powierzchni 605,08 ha, z czego 38,55 ha w 2 stopniu (20-50% uszkodzeń) jako uszkodzenia trwale.

Pozostałe – bez uwag.

Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska.

Bez uwag.

Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.

Bez uwag.

VII. VII. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

Bez uwag.

VIII. VIII. Realizacja Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Nowogród

Zagadnienie to zostało szczegółowo omówione w referacie Nadleśniczego – wykonawca PUL nie wnosi żadnych uwag.

IX. IX. Podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa za minione 10-lecie

Bez uwag.

X. X. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

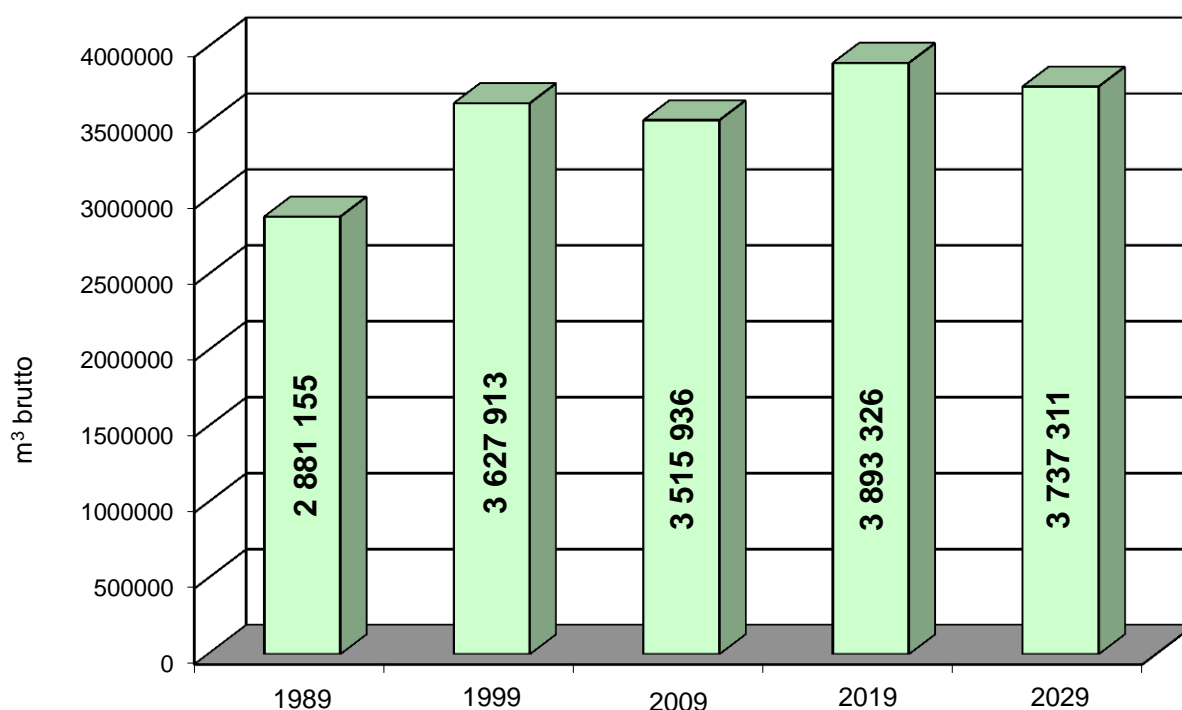
Bez uwag.

B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

XI.I. Analiza stanu zasobów drzewnych

Zaktualizowana tabela XIII dla Nadleśnictwa Nowogród została zamieszczona w referacie wykonawcy PUL na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej.

Analizę przeprowadzono poprzez porównanie najważniejszych danych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec okresu obowiązywania projektu planu urządzenia lasu.



Miąższość w poszczególnych rewizjach urządzenia lasu i w prognozie - Nadleśnictwo Nowogród

Zmiany w stanie zasobów drzewnych wynikają z naturalnych czynników przyrodniczych i działalności gospodarczej.

Porównanie zapasu między IV a V rewizją urzędzenia lasu w nadleśnictwie przedstawia poniższe zestawienie:

| Obręb/Nadleśnictwo | IV rewizja urzędzenia lasu | V rewizja urzędzenia lasu | Różnica |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------|
| | m ³ grubizny brutto | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kolno | 1233212 | 1474070 | 240858 |
| Lipniki | 522247 | 585110 | 62863 |
| Nowogród | 1760477 | 1834146 | 73669 |
| Nadleśnictwo Nowogród | 3515936 | 3893326 | 377390 |

Z powyższego zestawienia wynika, że po wykonaniu użytkowania rębego, cięć pielęgnacyjnych oraz porządkowania stanu sanitarnego lasu, w minionym okresie gospodarczym nastąpił przyrost zapasu drzewostanów o 377,4 tys.m³ grubizny brutto.

Przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się z 61 do 65 lat. Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha za okres ubiegły wynosi 2,09 m³, a użytków przedrębnych 2,80 m³.

II. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa

Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Dla określenia pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa należy rozważyć wnioski wynikające z analizy relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa (obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków drzew w nadleśnictwie) wynosi 54 lata, natomiast przeciętny wiek drzewostanów wynosi 65 lat. Różnica wynosi + 11 lat, co wg IUL jest odstępstwem od pożądanego stanu (stan pożądaný – różnica w granicach ± 5 lat).

Pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, poziomem użytkowania oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości można/należy

kształtować poprzez odpowiedni poziom użytkowania rębego. W przypadku Nadleśnictwa Nowogród projekt PUL będzie skutkował obniżeniem przeciętnego wieku drzewostanów do poziomu 64 lat na końcu okresu gospodarczego. Zaproponowana wielkość użytkowania rębego umożliwi prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w drzewostanach, które z racji pełnionych funkcji gospodarczych i ochronnych wymagają przebudowy. Ponadto użytkowanie rębne wpłynie korzystnie na wzrost różnorodności gatunkowej drzewostanów. W wyniku tych działań zmniejszy się udział brzozy i olszy na korzyść sosny, świerka i jesionu.

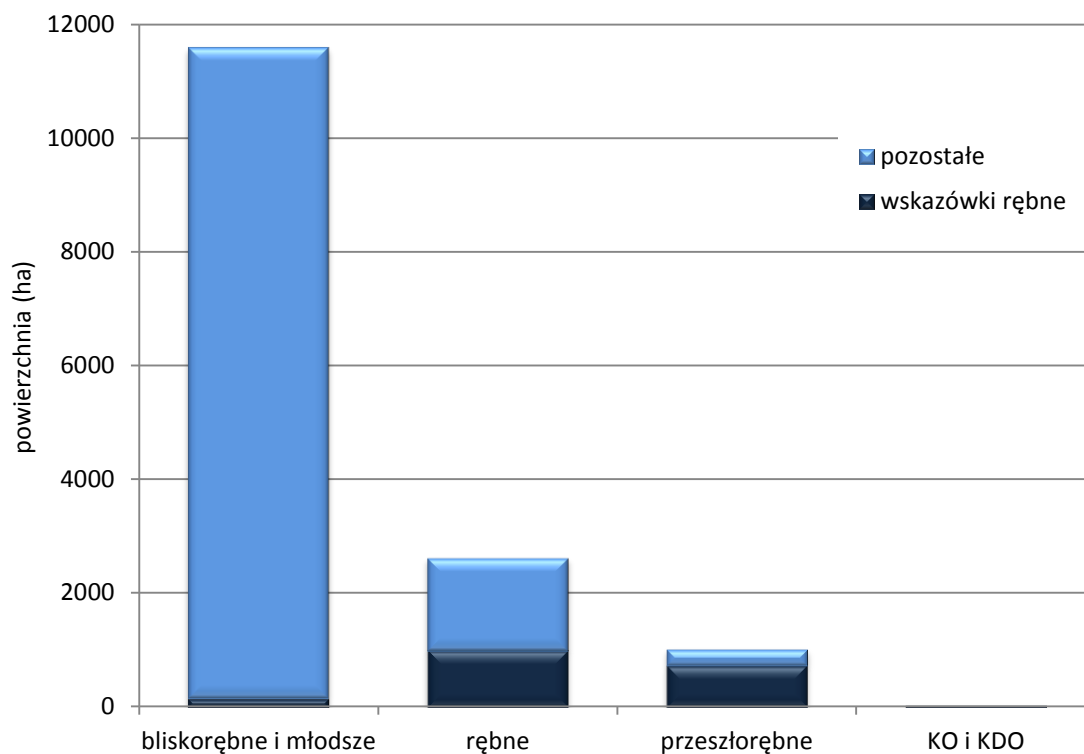
Przy ocenie parametrów dotyczących przeciętnego wieku drzewostanów oraz przyrostu zasobów miąższości na pniu, należy uwzględnić powierzchnię rezerwatów (2,6% powierzchni leśnej) oraz drzewostanów, które z różnych powodów nie podlegają użytkowaniu rębnemu.

Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, poziomem użytkowania rębego oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości na pniu.

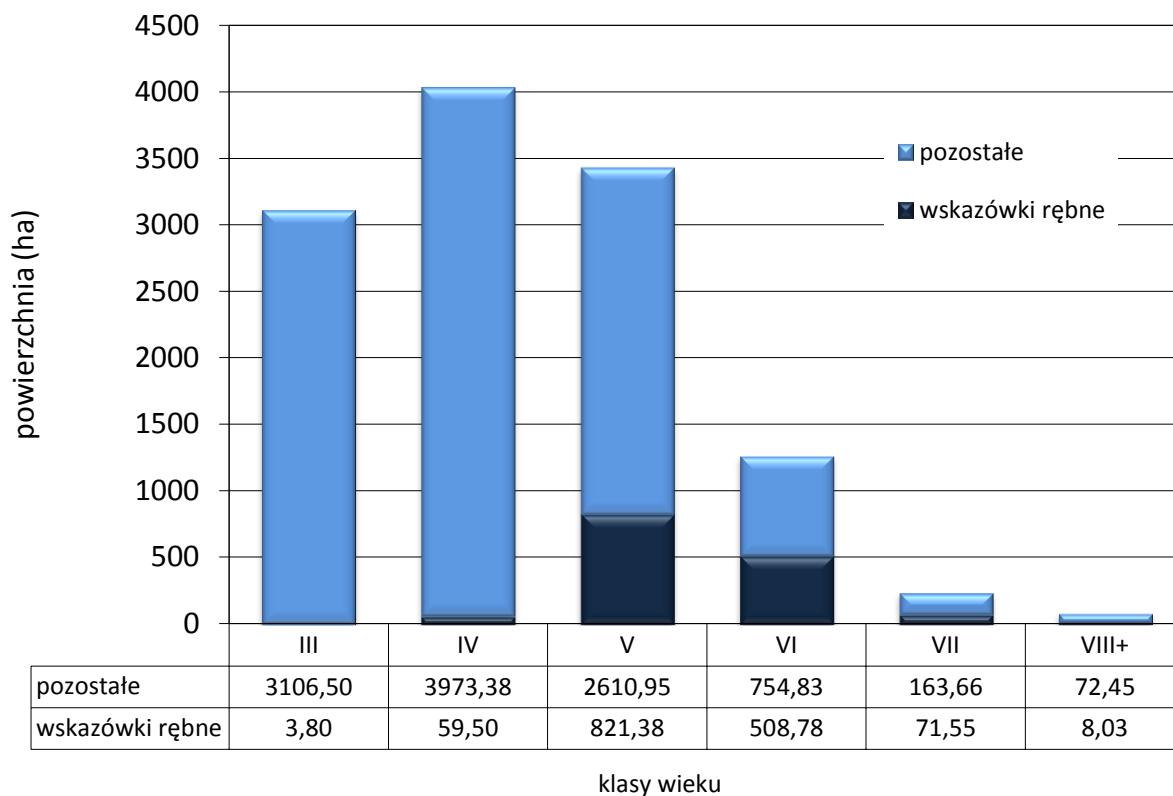
- Przekiętna miąższość użytków rębnych w kolejnych rewizjach u.l.: 2,09 m³/ha (1,67 m³/ha netto) - IV rewizja i **3,34 m³/ha (2,67 m³/ha netto) - V rewizja.**
- Orientacyjny etat wg pożądaneo kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 423500 m³ brutto.

Przekiętny wiek drzewostanów (65 lat) jest wyższy od pożądaneo (54 lata), zatem rozmiar użytkowania rębego powinien zmierzać do obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie. Dzięki zwiększonemu użytkowaniu rębnemu w najbliższym dziesięcioleciu nastąpi zmniejszenie przeciętnego wieku drzewostanów do 64 lat.

Poprawienie niewłaściwej struktury klas wieku, gdzie drzewostany III, IV i V klasy wieku stanowią 67,39% powierzchni leśnej, które w ocenie wykonawcy PUL, będzie realizowane w Nadleśnictwie Nowogród przez najbliższe co najmniej 40 lat.



Udział powierzchniowy drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego wg dojrzałości - Nadleśnictwo Nowogród



Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach wieku zaprojektowanych do użytkowania rębego - Nadleśnictwo Nowogród

Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Zadania dotyczące użytkowania rębnego, cięć pielęgnacyjnych i planu hodowli w projekcie planu urządzenia lasy Nadleśnictwa Nowogród zapewniają:

- przeciwdziałają pogłębianiu się zjawiska nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu,
- dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów istniejących do siedlisk oraz właściwe składy gatunkowe nowozakładanych drzewostanów - zgodne z typami siedliskowymi (w tym również z siedliskami przyrodniczymi),
- wykształcanie drzewostanów o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej oraz zapoczątkowanie procesu wytworzenia prawidłowej struktury klas wieku,
- stabilizację drzewostanów i utrzymanie ich w dobrym stanie zdrowotnym,
- stałą podaż surowca drzewnego na rynek.

Przedstawione powyższe dane oraz wnikliwa analiza stanu lasu pozwalają stwierdzić, że wszystkie działania prowadzą do zachowania trwałości lasu, ochrony przyrody oraz ciągłości użytkowania.

XII. C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Ocenięcie wpływu zabiegów gospodarczych na całe środowisko przyrodnicze w obrębie gruntów nadleśnictwa, w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu na lata 2009-2018, jest zadaniem trudnym do wykonania. Wymaga, bowiem przeprowadzenia specjalistycznej oceny i znajomości stanu środowiska przyrodniczego na początku obowiązywania kończącego się planu oraz prowadzenia monitoringu poszczególnych parametrów środowiska.

Niemniej jednak możliwa jest ocena niektórych składników środowiska, ponieważ znany jest ogólny stan przyrody Nadleśnictwa Nowogród w 2008 (Program Ochrony Przyrody) i stan obecny (wyniki inwentaryzacji drzewostanów, rejestr stanowisk gatunków chronionych, itp.). Wyniki inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzone w 2017 i 2018 roku oraz efekty zabiegów pielęgnacyjnych i użytkowania rębnego, takich jak: CW, CP, TW, TP i rębnie (Ib, IIa, IIIa, IIIb, IVd) obserwowane w terenie świadczą o braku jednoznacznie negatywnego oddziaływania PUL na stan środowiska przyrodniczego (w tym na stan siedlisk

przyrodniczych). Natomiast widoczny jest pozytywny wpływ tych zabiegów na niektóre składowe środowiska, np. poprawa stanu siedlisk zniekształconych przez wprowadzanie na nie gatunków właściwych danemu siedlisku. To z kolei przeciwdziała dalszej degradacji siedlisk leśnych, wpływa na wzrost różnorodności biologicznej.

Nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na siedliska i obszary Natura 2000.

Koreferat opracował:

Kierownik Pracowni BULiGL Oddz. w Białymstoku

mgr inż. Mirosław Murawski

ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn
tel. (089) 532 73 14
e-mail: zololsztyn@lasy.gov.pl
<http://www.zololsztyn.lasy.gov.pl>

REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU w OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG
NADLEŚNICTWA NOWOGRÓD

Dębniki, 9 stycznia 2019 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie poniżej przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2009–2018 w Nadleśnictwie Nowogród:

- szkodników owadzych,
- chorób grzybowych,
- szkód powodowanych przez zwierzynę,
- szkód spowodowanych przez emisje przemysłowe, czynniki klimatyczne, zakłócenia stosunków wodnych,
- innych uszkodzeń,

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Nadleśnictwo ewidencjonuje, m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne I.O.L. wszelkie inne zjawiska szkodotwórcze, zarówno powodowane przez przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stan lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2008 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

I Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

| Lp. | Gatunek | Rok | Powierzchnia [ha] | |
|-----|--------------------------------------|------|-------------------|--------------|
| | | | Występowanie | Ograniczanie |
| 1. | Strzygonia choinówka | 2011 | 250 | - |
| | | 2017 | 150 | - |
| 2. | Poproch cetyniak | 2011 | 100 | - |
| 3. | Boreczniki sosnowe | 2011 | 2550 | - |
| | | 2009 | 78 | - |
| 4. | Brudnica mniszka | 2011 | 25 | - |
| | | 2012 | 25 | - |
| | | 2017 | 849,67 | - |
| | | 2018 | 1 025 | 711,08 |
| 5. | Zawodnica świerkowa | 2010 | 2,5 | - |
| | | 2018 | 4,58 | - |
| 6. | Krytoryjek olchowiec | 2010 | 0,77 | - |
| 7. | Zasnuje świerkowe | 2018 | 0,36 | - |
| 8. | Inne mszyce na gatunkach liściastych | 2014 | 0,08 | 0,08 |

II Szkodniki upraw i szkółek

| Lp. | Gatunek | Rok | Powierzchnia [ha] | |
|-----|-----------------|------|-------------------|--------------|
| | | | Występowanie | Ograniczanie |
| 1. | Szeliniaki | 2009 | 22,27 | 22,27 |
| | | 2010 | 25,4 | 6,28 |
| | | 2011 | 46,95 | 46,95 |
| | | 2012 | 60,88 | - |
| | | 2014 | 5,44 | 5,44 |
| | | 2015 | 27,36 | 27,36 |
| | | 2016 | 22,40 | 22,40 |
| | | 2017 | 15,29 | 15,29 |
| | | 2018 | - | 3,90 |
| 2. | Smolik znaczony | 2018 | 231,92 | 231,92 |
| 3. | Zakorki | 2015 | 1,5 | - |

III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

| Lp. | Choroba | Rok | Powierzchnia występowania [ha] | |
|-----|-----------------------------|------|--------------------------------|----------------|
| | | | do 20 lat | powyżej 20 lat |
| 1. | Osutki sosny | 2009 | - | 1 |
| | | 2010 | 2,93 | - |
| | | 2011 | 8,64 | - |
| | | 2013 | 9,57 | - |
| | | 2014 | 3,5 | - |
| | | 2018 | 188,89 | - |
| 2. | Opieńkowa zgnilizna korzeni | 2012 | 1,5 | - |
| | | 2014 | - | 15,54 |
| 3. | Huba korzeni | 2012 | 0,05 | 0,80 |
| | | 2014 | - | 18,87 |
| | | 2015 | - | 12,81 |
| 4. | Zamieranie jesionu | 2010 | 12,74 | - |

IV Szkody ze strony zwierzyny

| Lp. | Gatunek | Rok | Powierzchnia [ha] | |
|-----|---------------------------------------|------|-------------------|---------------------------------|
| | | | Występowanie | Ograniczanie/ Zabezpieczanie |
| 1. | Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna) | 2012 | 60,81 | 35,08 |
| | | 2013 | 52,84 | 52,84 |
| | | 2014 | 50,92 | 55,32 |
| | | 2015 | 23,16 | 102,2 |
| | | 2016 | 16,76 | 146,47 |
| | | 2017 | 20,97 | 127,30 |
| | | 2018 | 26,67 | 157,39 |
| 2. | łoś | 2012 | 7,89 | - |
| | | 2013 | - | - |
| | | 2014 | 5,22 | - |
| | | 2015 | 13,10 | - |
| | | 2016 | 3,76 | - |
| | | 2017 | 10,69 | - |
| | | 2018 | 11,87 | - |

V Szkody powodowane przez bobry

| Rok | Powierzchnia występowania [ha] |
|------|--------------------------------|
| 2009 | 2,7 |
| 2010 | - |
| 2011 | 2,32 |
| 2012 | - |
| 2013 | 12,17 |
| 2014 | 11,06 |
| 2015 | 10,86 |
| 2016 | 6,30 |
| 2017 | 11,99 |
| 2018 | 7,08 |

VI Podtopienia i zalania

| Rok | Powierzchnia występowania [ha] | |
|------|--------------------------------|----------------|
| | do 20 lat | powyżej 20 lat |
| 2012 | - | 5,61 |
| 2013 | 1,05 | 1 |

Powstałe szkody w drzewostanie, to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zamarłych drzew nie pozyskuje się.

VII Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

| Rok | Ilość posuszu i wywrotów iglastych (m ³) |
|------|--|
| 2009 | 1 718 |
| 2010 | 2 061 |
| 2011 | 11 859 |
| 2012 | 3 371 |
| 2013 | 3 009,68 |
| 2014 | 925,49 |
| 2015 | 409,85 |
| 2016 | 8 914,53 |
| 2017 | 1 691,59 |
| 2018 | 9 235,08 |

Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:

| Rok | Ilość posuszu świerkowego (m ³) |
|------|---|
| 2009 | 27,5 |
| 2010 | 2,17 |
| 2011 | 5,04 |
| 2012 | 32,75 |
| 2013 | 7,56 |
| 2014 | 31,92 |
| 2015 | 1,41 |
| 2016 | 47,01 |
| 2017 | 32,86 |
| 2018 | 37,70 |

VIII Wnioski:

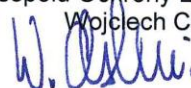
- **Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**
- Nadleśnictwo jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem jest bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody w pierwszym okresie gradacyjnego występowania szkodliwych owadów,
- w 2018 roku przeprowadzono zabiegi ratownicze na brudnicę mniszkę na powierzchni 711,08 ha.
- **Aneks do PUL – wniosek o zwiększenie etatu; pismo do ZOL 6.06.2017 r.**
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
 - w skali Regionalnej Dyrekcji oraz Nadleśnictwa znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągły wzrost liczebności bobra. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku,
 - na terenie Nadleśnictwa również obszar występowania łosia systematycznie powiększa się, a wraz z nim wzrost powodowanych szkód, przez co pojawiają się i rosną straty ekonomiczne,
 - szkody powodowane przez łosie to głównie łamanie wierzchołków drzewek i zgryzanie pędów,
 - szkody powodowane przez jeleniowate to głównie spałowanie oraz zgryzanie. Spałowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych, skutkiem czego jest deprecjacja drewna.
- Prowadzony dotychczas sposób kontroli zagrożeń będzie nadal kontynuowany, nie koliduje on w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zajść konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków biologicznych lub chemicznych.
- w drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu). Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne,
- w miejscach stałych przejść zwierzyny przez drogi publiczne należy zostawiać strefy bez podrostów i podszytów. Poprawi to widoczność i zmniejszy niebezpieczeństwo kolizji z przechodzącymi przez jezdnię zwierzętami,

- należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie,
- należy zwrócić szczególną uwagę (także przy budowach oraz modernizacjach dróg) na stan oraz drożność przepustów i sprawność rowów melioracyjnych w celu nie dopuszczenia do stagnowania wody i podtapiania drzewostanów.
- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
 - zapędrczenia gleby,
 - szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
 - szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
 - ewentualnie innych owadów, które mogą zagrażać powstawaniu szkód lub utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014, 2015, 2016 i 2018 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych,
- dokonać inwentaryzacji powierzchni podtopionych i zalanych (w tym bóbr), ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów. Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie,
- odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania w ostatnich latach gatunków liściastych.
- Nanieść na mapy ochrony lasu:
 - drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny,
 - strefy gniazdowania ptaków chronionych. Ma to duże znaczenie szczególnie w strefach, gdzie znajdują się drzewostany z udziałem świerka. W takich miejscach mogą bezpośrednio zagrażać korniki świerka,
 - drzewostany rosnące na ubogich siedliskach, które mogą być pierwotnymi ogniskami gradacyjnymi szkodników pierwotnych,
 - drzewostany rosnące na gruntach porolnych.

Kierownik
Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie
Wojciech Chmielewski



**Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Nowogród
dokonana przez Dyrektora RDLP Białystok
na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 9 stycznia 2019 r.**

Podstawę oceny stanowią:

- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na okres gospodarczy od 1.01.2009 do 31.12.2018r.
- Analiza gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Nowogród za okres od 01.01.2009 do 31.12.2018 dokonana przez Nadleśniczego.
- Koreferat Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu do analizy Nadleśniczego.
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.
- Informacja na NTG w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu urządzenia lasu Nadleśnictwa na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko na lata 2009 – 2018
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania.

Nadleśnictwo Nowogród administracyjnie położone jest w województwie podlaskim i mazowieckim, w powiatach łomżyńskim, kolneńskim i ostrołęckim. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa (wg opisu taksacyjnego) w początkowym okresie obowiązywania planu urządzenia lasu wynosiła 16 620,27 ha w tym pow. leśna 16041,98. ha.

W wyniku zmian powierzchniowych powierzchnia gruntów Nadleśnictwa w ciągu 10-lecia zmniejszyła się o ok. 4,13 ha i wg stanu na 1.01.2019 r. wynosi 16616,14 ha w tym pow. leśna 16 070,00 ha.

Zmiany powierzchniowe spowodowane były sprzedażą nieruchomości na mocy art. 40a, wykonaniem pierwokupu na podstawie art. 37 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz uzgodnieniem danych ewidencji gruntów i budynków z ewidencją powszechną.

Nadleśnictwo założyło księgi wieczyste na 100% powierzchni zarządzanych gruntów.

Podział gospodarczy oraz wieki rębności przyjęte w czwartej rewizji urządzenia lasu pozwoliły na prowadzenie racjonalnej gospodarki.

I. Użytkowanie zasobów drzewnych

Plan urządzenia lasu (zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska DL-Ipn-611-24/0717/09 z dnia 08.04.2009r.) na lata 2009-2018 określił zadania etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w ilości 592 599 m³ grubizny drewna netto.

W roku 2017 Minister Środowiska pismem DL-I.611.59.2017 z dnia 10.08.2017r. zatwierdził aneks do planu urządzenia lasu, zwiększając etat miąższościowy użytków głównych do wielkości 615 083 m³ grubizny netto, w tym etat cięć w użytkowaniu rębnym 290 517 m³ grubizny netto, etat cięć w użytkowaniu przedrębnym 12638,59 ha o miąższości szacunkowej 324 566 m³ grubizny netto.

W dziesięcioleciu pozyskano ok. 614 938 m³ (99,98%), w tym:

- w użytkowaniu rębnym: plan 290517 m³ grubizny netto zrealizowano w 90,48 % pozyskując 262 867 m³,

A

- w użytkowaniu przedrębnym: plan 12638,59 ha o miąższości szacunkowej 324 566 m³ grubizny netto. Wykonanie powierzchniowe w użytkowaniu przedrębnym wyniosło 12505,48 ha (98,95%), a pod względem miąższościowym pozyskano 352 071 m³, co stanowi 108,47 %.

Użytkowanie lasu z potrzeb sanitarnych (użytkowanie przygodne) wyniosło łącznie 4,8 % użytków głównych, w tym 1,2 % użytkowania rębego, natomiast 7,5 % użytkowania przedrębnego.

II. Hodowla lasu

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnacji i użytkowania rębego w wysokości podanej w referacie nadleśniczego wynikało z potrzeb hodowlanych, a także z dbałości o stan sanitarny lasu.

Rozpatrując łącznie powierzchnie określone jako płazowiny, halizny, zręby zaległe (59,98 ha) należy stwierdzić, że zadania te wykonano na pow. 48ha. Natomiast na pozostałych powierzchniach otwartych (zręby projektowane) i pod osłoną drzewostanów zadania wykonano według stanu lasu.

Poprawki wykonano na powierzchni 54,82 ha.

W uprawach zarejestrowanych na dzień 01.01.2009 roku, (plan - 867,06 ha) zabieg czyszczeń wczesnych (CW) został wykonany na powierzchni 769,62 ha. Prace z zakresu pielęgnowania młodników (plan CP, CPP – 544,74 ha) wykonano na pow. 1008,72ha. Dolesienie luk wykonano na większej powierzchni niż przewidywał plan (19,59 ha).

Skład upraw i młodników na powierzchniach otwartych był zgodny ze składem pożądanym w 97,5 %, częściowo zgodny ze składem pożądanym w 2,5 % . Na terenie Nadleśnictwa nie zarejestrowano upraw niezgodnych ze składem pożądanym oraz upraw przepadłych. Jakość hodowlana odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie jest dobra. Jakość upraw i młodników w głównej mierze uzależniona jest od szkód wyrządzanych przez zwierzynę płową.

III. Ochrona lasu

Drzewostany Nadleśnictwa na przestrzeni ostatniego 10-lecia były narażone na niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych i biotycznych, co spowodowało osłabienie drzewostanów i ich zwiększoną podatność na choroby. Drzewostany były uszkodzane przez huraganowe wiatry (70ha), pożary (4,64 ha), owady (1060ha), grzyby (10,37ha), oraz uszkodzane przez zwierzynę (465,67ha). Pozyskanie drewna w ramach porządkowania terenów po huraganie wyniosło 40 307m³. Najwięcej szkód w drzewostanach powoduje jeleń (64%). Coraz większego znaczenia nabierają szkody wyrządzane przez łosia (14%), bobra (14%), sarnę (8%). Największe szkody zanotowano w uprawach (54% wszystkich uszkodzeń), w mniejszym stopniu w młodnikach (37%). W roku 2018 na uprawach, osłabionych suszą fizjologiczną, odnotowano występowanie smolika na pow. 213,67ha. Na obrębie Lipniki w

13

leśnictwie Złota Góra (2018) wykonano zabieg biologiczny lotniczy na pow. 711ha. Działania Nadleśnictwa zmierzały do utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu. Pozwoliło to na stałą kontrolę rozwoju owadów i zapewniło dbałość o stan sanitarny lasu.

Nadleśnictwo w IV rewizji było zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego. W mijającym 10-leciu w nadleśnictwie zanotowano 23 pożary o pow. 4,81 ha. Nadleśnictwo wyposażone jest w 2 dostrzegalnie przeciwpożarowe. W 2010 roku został zmodernizowany Punkt Alarmowo Dyspozycyjny, a w roku 2012 nadleśnictwo otrzymało m.in. system telewizji przemysłowej, samochód patrolowo-gaśniczy. W latach 2013 – 2018 nadleśnictwo zmodernizowało 24 km dróg.

Obwody łowieckie z terenu Nadleśnictwa znajdują się w Łomżyńskim Rejonie Hodowlanym. Gospodarka prowadzona jest na 8 obwodach dzierżawionych przez 6 kół łowieckich. Wśród dzierżawionych obwodów są 3 obwody leśne i 5 nieleśnych. Aktualny Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego obowiązuje na okres 1.04.2017 do 31.03.2027.

IV. Ochrona przyrody

Podczas minionego dziesięciolecia Nadleśnictwo realizowało wytyczne Programu Ochrony Przyrody. W celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej pozostawiano drzewa martwe, dziuplaste, wykroty. Ochronie podlegały stanowiska roślin gatunków rzadkich i ginących, prowadzona była ich ewidencja. Zgodnie z Zarządzeniem RDLP nr 1 z dnia 23 stycznia 2015 roku nadleśnictwo monitoruje stan rezerwatów, pomników przyrody, stref ochrony wokół miejsc gniazdowania ptaków chronionych oraz stanowiska roślin chronionych. Gromadzi też informacje przyrodnicze pochodzące głównie z obserwacji prowadzonych przez pracowników terenowych nadleśnictwa (karty informacji przyrodniczej). W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk gatunków chronionych roślin, zwierząt lub grzybów przedmiotowe dane są wprowadzane do SILP oraz nanoszone na mapę numeryczną. Na bieżąco monitorowano stan sanitarny drzewostanów; w celu niedopuszczenia do gradacji szkodników owadzych prowadzono ciągły monitoring ich występowania.

Odrębnym zagadnieniem związanym z realizacją Programu Ochrony Przyrody było kształtowanie i promowanie proekologicznej, wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i właściwego stosunku do gospodarki leśnej.

W ostatnich latach nadleśnictwo poszerzyło bazę obiektów edukacyjnych. W roku 2011 wykonano dwie ścieżki edukacyjne „Krusza” oraz „Puszcza Kurpiowska”, w roku 2013 otwarta została Leśna Izba Edukacyjna im. Władysława Rynkiewicza, w roku 2016 w ramach projektu Poznaj Swój Las powstała trasa do biegów na orientację zwiększając pole dla turystyki kwalifikowanej. Nadleśnictwo było współorganizatorem imprez lokalnych m. in.: Sprzątanie Świata, Festyn na Jana, Noc Świętojańska, Kartoflisko, Jesienne Prezentacje Kulturalne.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznaję realizację zadań gospodarczych w zakresie:

1. hodowli,
2. ochrony lasu,
3. ochrony przyrody,
4. ochrony przeciwpożarowej,
5. edukacji przyrodniczej,
6. gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego

za prawidłowe.

Stwierdzam, iż zadania planowe zrealizowane w minionym 10 - leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o Lasach z dn. 28.09.1991r. (tj. powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów).

DYREKTOR
ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Lubelsku
ds. Gospodarki Leśnej
Zenon Angielczyk

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Nowogród najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- 2) zmniejszenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa;
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych typów drzewostanów o kierunku ochronnym,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,

- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności, szczególnego rodzaju odpowiedzialności nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie *„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami *Instrukcji urządzania lasu* do celów planowania urzędniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urzędzeniowym należy dążyć do:
 - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urzędzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów

leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);

- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

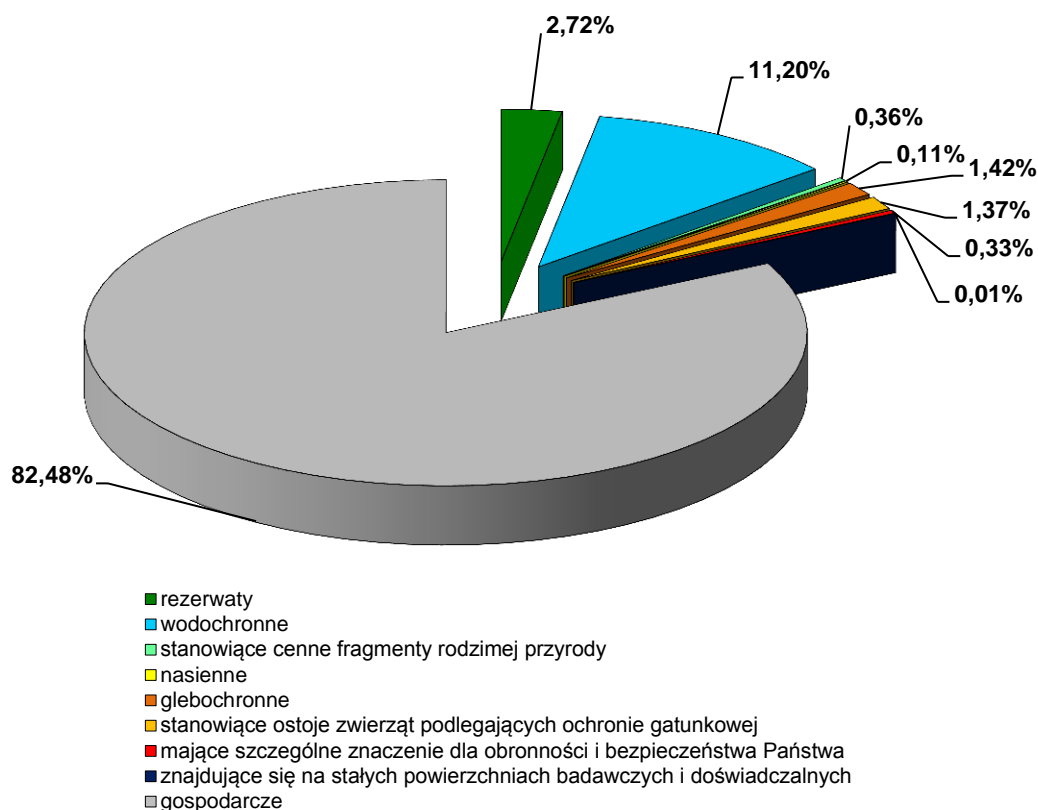
Projekt lasów ochronnych został sporządzony przez BULiGL Oddział w Białymstoku w porozumieniu z RDLP w Białymstoku i nadleśnictwem oraz przedstawiony do zaopiniowania samorządom gminnym. Lasy ochronne zostały zatwierdzone Decyzją Ministra Środowiska.

Decyzja powyższa oraz wykazy szczegółowe do Decyzji w tej sprawie zostały zamieszczone w załącznikach. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 50. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

| Lp. | Kategoria lasu | Obręby | | | Nadleśnictwo | |
|---------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------|--------------|--------|
| | | KOLNO | LIPNIKI | NOWOGRÓD | | |
| | | Powierzchnia [ha] | | | % | |
| | | | Miąższość [m ³] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Rezerваты | 118,68 | 30,50 | 278,09 | 427,27 | 2,72 |
| | | 36505 | 10555 | 97720 | 144780 | 3,72 |
| 2 | Lasy ochronne razem | 736,83 | 403,47 | 1182,06 | 2322,36 | 14,80 |
| | | 139297 | 92224 | 294245 | 525766 | 13,50 |
| | wodochronne | 546,35 | 402,23 | 809,86 | 1758,44 | 11,20 |
| | | 100462 | 91989 | 193161 | 385612 | 9,90 |
| | cenne fragm. Przyrody | 34,85 | 0,85 | 21,57 | 57,27 | 0,36 |
| | | 7150 | 90 | 4850 | 12090 | 0,31 |
| | glebochronne | 139,52 | - | 83,04 | 222,56 | 1,42 |
| | | 27365 | - | 12510 | 39875 | 1,02 |
| | stałe pow. badań. i dośw. | 0,47 | 0,39 | - | 0,86 | 0,01 |
| | | 135 | 145 | - | 280 | 0,01 |
| | ostoje zwierząt | 15,64 | - | 198,97 | 214,61 | 1,37 |
| | | 4185 | - | 60844 | 65029 | 1,67 |
| | nasienne | - | - | 17,02 | 17,02 | 0,11 |
| | | - | - | 7250 | 7250 | 0,19 |
| obronne | - | - | 51,60 | 51,60 | 0,33 | |
| | - | - | 15630 | 15630 | 0,40 | |
| 3 | Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze) | 5410,22 | 1720,37 | 5814,53 | 12945,12 | 82,48 |
| | | 1298258 | 482336 | 1442186 | 3222780 | 82,78 |
| Razem | | 6265,73 | 2154,34 | 7274,68 | 15694,75 | 100,00 |
| | | 1474060 | 585115 | 1834151 | 3893326 | 100,00 |

Rezerваты w Nadleśnictwie Nowogród zajmują powierzchnię 427,27 ha, co stanowi 2,72% powierzchni leśnej. Lasy ochronne występują na powierzchni 2322,36 ha, co stanowi 14,80% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Lasy gospodarcze występują na powierzchni 12945,12 ha i zajmują 82,48% jego powierzchni leśnej. Szczegółową lokalizację lasów według dominującej roli ochronnej znajduje się w wykazach szczegółowych zamieszczonych w załącznikach do niniejszego Elaboratu.



Ryc. 38. Podział powierzchni leśnej na kategorie ochronności - Nadleśnictwo Nowogród

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Nowogród zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych – Bb, BMb, LMb),
- lasy glebochronne,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- wyłączone drzewostany nasienne,
- drzewostany zachowawcze,
- lasy stanowiące pojedyncze pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, krajobrazowych, religijnych lub ekologicznych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

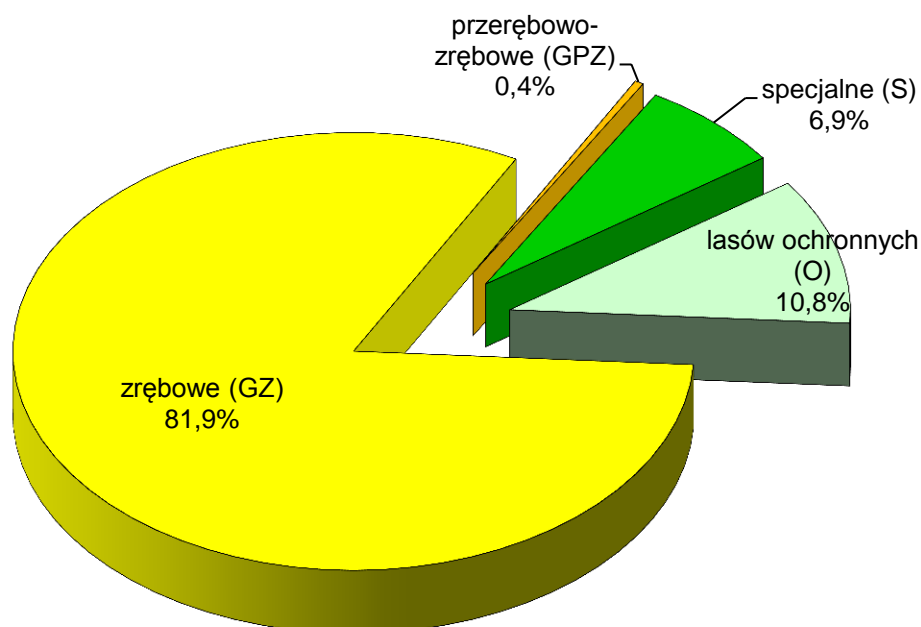
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasów.

Tabela 51. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

| Gospodarstwo | Obręby | | | | | | Nadleśnictwo | |
|---|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | KOLNO | | LIPNIKI | | NOWOGRÓD | | Pow.[ha] | % |
| | Pow.[ha] | % | Pow.[ha] | % | Pow.[ha] | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Specjalne (S) | 329,91 | 5,27 | 37,61 | 1,75 | 708,48 | 9,74 | 1076,00 | 6,86 |
| Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O) | 541,41 | 8,64 | 400,62 | 18,60 | 751,67 | 10,33 | 1693,70 | 10,79 |
| Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) | 5394,41 | 86,09 | 1716,11 | 79,66 | 5814,53 | 79,93 | 12925,05 | 82,35 |
| W tym: | | | | | | | | |
| - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) | 5389,46 | 86,01 | 1706,17 | 79,19 | 5763,52 | 79,23 | 12859,15 | 81,93 |
| - przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) | 4,95 | 0,08 | 9,94 | 0,46 | 51,01 | 0,70 | 65,90 | 0,42 |
| - przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ogółem | 6265,73 | 100,00 | 2154,34 | 100,00 | 7274,68 | 100,00 | 15694,75 | 100,00 |



Ryc. 39. Udział powierzchni wg gospodarstw - Nadleśnictwo Nowogród

3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka i dębu przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Tabela 52. Przyjęte wieki rębności

| Gatunek | Wiek rębności | Uwagi |
|---------------------------------------|---------------|-------|
| 1 | 2 | 3 |
| DB, JS | 120 | - |
| SO, MD | 110 | - |
| ŚW | 90 | - |
| DB.C, KL, JW, GB, BRZ, OL, LP, AK, WZ | 80 | - |
| JKL, OL.S, TP, OS | 60 | - |

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakoś techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, jednego, rzadziej z trzech oddziałów. Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano także w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego-wschodu na południowy-zachód lub ze wschodu na zachód. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych oraz dla zoptymalizowania przebudowy drzewostanów porolnych zastosowano ostępy przejściowe w obrębie Kolno w oddziałach: 10, 12, 15, 28, 49, 50, 51, 52, 104, 110, 121, 122, 135, 139, 141, 150, 153, 162, 163, 194, 195, 198, 206, 208, 218, 219, w obrębie Lipniki w oddziałach: 185, 196, 199, 201, 217, 236, 251, 266, 267, 272, w obrębie Nowogród w oddziałach: 8, 42, 78, 80, 99, 114, 119, 138, 144, 147, 159, 161, 169, 170, 185, 187, 190, 199, 235, 237, 238, 245, 260, 267, 269, 271, 272, 278, 289, 293.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

Jednostek kontrolnych w nadleśnictwie nie określano.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji UL. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Wymienione wzory i Tabela VI znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych oraz w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, stąd etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z § 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Tabela 53. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Kolno

| Gospodarstwo | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|---|---|--|
| | etaty wg dojrzałości drzewostanów | | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO | | |
| | z ostatniej klasy wieku | z dwóch ostatnich klas wieku | | | | | | |
| m ³ brutto | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SPECJALNE (S) | X | X | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 1035 | 1085 | 1539 | 1085 | 0 | 0 | 12350 | 12300 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 178883 <i>51,25</i> | 18222 <i>55,68</i> | 15340 <i>43,28</i> | 17883 <i>51,25</i> | 7 <i>0</i> | X | X | 148900 456,98 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 9 | 5 | 18 | 9 | 0 | 0 | X | 0 |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 17892 | 18227 | 15358 | 17892 | 7 | 0 | 12350 | 1488900 |
| OGÓŁEM | 18927 | 19312 | 16897 | 18977 | 7 | 0 | 12350 | 161200 |

Wartości zapisane kursywą – etat powierzchniowy w ha

Tabela 54. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Lipniki

| Gospodarstwo | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---|---|--|
| | etaty wg dojrzałości drzewostanów | | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO | | |
| | z ostatniej klasy wieku | z dwóch ostatnich klas wieku | | | | | | |
| m ³ brutto | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SPECJALNE (S) | X | X | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 1168 | 1425 | 1197 | 1197 | 133 | 368 | 21763 | 21800 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 6796 <i>18,01</i> | 6225 <i>16,50</i> | 5500 <i>13,55</i> | 6225 <i>16,50</i> | 17 <i>2</i> | X | X | 63300 173,38 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 93 | 54 | 33 | 54 | 0 | 256 | X | 2100 |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 6889 | 6279 | 5533 | 6279 | 17 | 256 | 0 | 65400 |
| OGÓŁEM | 8057 | 7704 | 6730 | 7476 | 150 | 624 | 21763 | 87200 |

Wartości zapisane kursywą – etat powierzchniowy w ha

Tabela 55. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Nowogród

| Gospodarstwo | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|---|---|--|
| | etaty wg dojrzałości drzewostanów | | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO | | |
| | z ostatniej klasy wieku | z dwóch ostatnich klas wieku | | | | | | |
| | m ³ brutto | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SPECJALNE (S) | X | X | X | X | 0 | 0 | 5699 | 5700 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 2848 | 2641 | 2310 | 2641 | 0 | 243 | 35822 | 35800 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 21635 <i>62,12</i> | 20995 <i>65,31</i> | 16683 <i>46,06</i> | 20995 <i>62,12</i> | 21 <i>1</i> | X | X | 198600 614,52 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 27 | 79 | 190 | 79 | 0 | 0 | X | 0 |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 21662 | 21074 | 16873 | 21074 | 21 | 0 | 0 | 198600 |
| OGÓŁEM | 24510 | 23715 | 19183 | 23715 | 21 | 243 | 41521 | 240100 |

Wartości zapisane kursywą – etat powierzchniowy w ha

Tabela 56. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – Nadleśnictwa Nowogród

| Gospodarstwo | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|---|---|--|
| | etaty wg dojrzałości drzewostanów | | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO | | |
| | z ostatniej klasy wieku | z dwóch ostatnich klas wieku | | | | | | |
| | m ³ brutto | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| SPECJALNE (S) | X | X | X | X | X | 0 | 5699 | 5700 |
| LASÓW OCHRONNYCH (O) | 5051 | 5151 | 5046 | 4923 | 133 | 611 | 69935 | 69900 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ) | 46314 <i>131,38</i> | 45442 <i>137,49</i> | 37523 <i>102,88</i> | 45103 <i>129,87</i> | 45 <i>3</i> | X | X | 410800 1244,88 |
| LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ) | 129 | 138 | 241 | 142 | 0 | 256 | X | 2100 |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G) | 46443 | 45580 | 37764 | 45245 | 45 | 256 | X | 412900 |
| OGÓŁEM | 51494 | 50731 | 42810 | 50168 | 178 | 867 | 75634 | 488500 |

Wartości zapisane kursywą – etat powierzchniowy w ha

Łączny etat cięć użytków rębnych zaliczonych na etat (wynikający z podsumowania planów) w Nadleśnictwie Nowogród wynosi na 10-lecie **488500 m³ brutto**.

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych stanowiącym 142% miąższościowego etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 91,1% etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem stanowiącym 147,9% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 412900 m³ brutto, stanowi 91,3% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa odpowiada etatowi zrównania średniego wieku i wynosi 42810 m³ brutto/rok. Przyjęty łączny etat miąższościowy użytkowania rębego stanowi 114,1% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa. Wielkość ta powinna pozwolić na spełnienie wymogów § 77 IUL, t. j. zmniejszenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa, które obecnie wynosi 65 lat do wartości połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (54 lat). Różnica wynosi 11 lat, co wg IUL jest odstępstwem od pożądanego stanu (stan pożądaný – różnica w granicach 5 lat).

Wykonanie etatu w przyjętej wielkości powinno pozwolić również na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu i wzrost stabilności drzewostanów oraz na kształtowanie korzystnego układu klas wieku.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach. Ponadto przyjęty etat jest uzależniony w znacznej części od zaplanowanej przebudowy drzewostanów rozpadających się na gruntach porolnych.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Nowogród przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 57. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii

| Kategoria drzewostanów | Ogółem w nadleśnictwie | Zaprojektowano w 10-leciu | | Pozostaje | |
|------------------------|------------------------|---------------------------|--------|----------------------|-------|
| | ha m ³ | | % | ha m ³ | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| W klasie odnowienia | 36,78 | 36,78 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 8790 | 7571 | 86,13 | 1219 | 13,87 |
| W klasie do odnowienia | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - |
| Budowa przerębowa | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - |
| Przeszłorębne | 1025,69 | 301,94 | 29,44 | 723,75 | 70,56 |
| | 350640 | 103763 | 29,59 | 246877 | 70,41 |
| Rębne | 2628,13 | 996,87 | 37,93 | 1631,26 | 62,07 |
| | 909375 | 327205 | 35,98 | 582170 | 64,02 |
| Bliskorębne i młodsze | 11608,43 | 158,00 | 1,36 | 11450,43 | 98,64 |
| | 2618713 | 49830 | 1,90 | 2568883 | 98,10 |
| Ogółem nadleśnictwo | 15299,03 | 1493,59 | 9,76 | 13805,44 | 90,24 |
| | 3887518 | 488369 | 12,56 | 3399149 | 87,44 |

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębnego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 24,12% tj. 3690,60 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 36,18% tych drzewostanów.

3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz usunięcie zadrzewień w ramach oczyszczania linii oddziałowych. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 58. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

| Kategoria cięć | Obręby | | | | | | | | | | Nadleśnictwo | |
|---|-----------|----------------|-------|-----------|----------------|-------|-----------|----------------|-------|-----------|----------------|-------|
| | KOLNO | | | LIPNIKI | | | NOWOGRÓD | | | Pow. [ha] | Miąższość [m3] | |
| | Pow. [ha] | Miąższość [m3] | | Pow. [ha] | Miąższość [m3] | | Pow. [ha] | Miąższość [m3] | | | brutto | netto |
| | | brutto | netto | | brutto | netto | | brutto | netto | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Uprzątnięcie płazowin | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Uprzątnięcie nasienników i przestojów | - | - | - | - | - | - | - | 400 | 333 | - | 400 | 333 |
| Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień) | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 10 | - | 12 | 10 |
| Razem | - | - | - | - | - | - | - | 412 | 343 | - | 412 | 343 |

3.1.3.4. łączny rozmiar użytkowania rębego

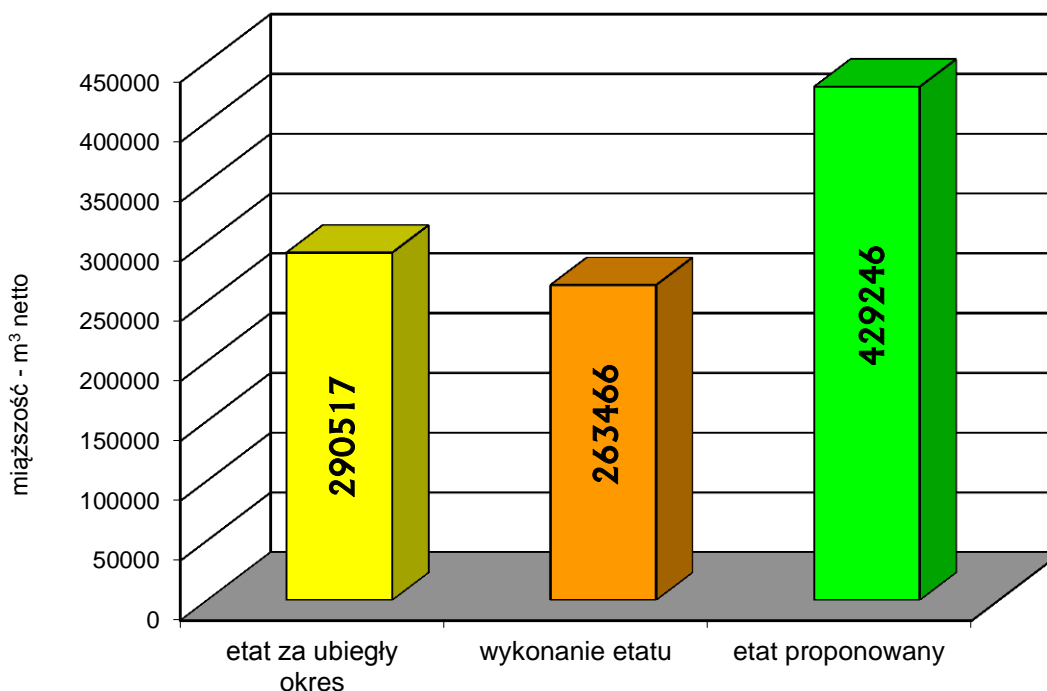
Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 59. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

| Etat w ubiegłym okresie gospodarczym ¹⁾ | Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym | | | Etat przyjęty (z 5% przyrostem) ²⁾ | Różnica (5-4) | |
|--|--|-----------------|--------|---|---------------|-------|
| | Cięcia rębne | Przygodne rębne | razem | | | |
| m ³ grubizny netto | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 290517 | 257846 | 2810 | 260656 | 429246 | 168590 | 64,68 |

1) bez aneksu

2) użytki rębne zaliczone na poczet etatu powierzchniowego (ze spodziewanym 5% przyrostem) + użytki rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego



Ryc. 40. Porównanie etatu użytkowania rębego z IV i V rewizji PUL - Nadleśnictwo Nowogród

3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze międzyszościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość międzyszości grubizny obliczono na podstawie:

- planu użytkowania przedrębego na lata 2008-2017 (poprzednia rewizja),
- rozmiaru użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie międzyszość z cięć pielęgnacyjnych sanitarnych i przygodnych,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu międzyszości według gatunków panujących.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, CPP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego przedstawia poniższa tabela:

Tabela 60. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

| Rodzaj cięć | | Obręby | | | Nadleśnictwo |
|-------------------------|--------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | KOLNO | LIPNIKI | NOWOGRÓD | |
| | | Powierzchnia [ha] | | | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Czyszczenia późne (CPP) | | 5,25 | 2,31 | 19,15 | 26,71 |
| Trzebieże | Wczesne (TW) | 713,23 | 130,24 | 460,21 | 1303,68 |
| | Późne (TP) | 2565,65 | 921,01 | 2604,14 | 6090,80 |
| | Razem | 3278,88 | 1051,25 | 3064,35 | 7394,48 |
| Ogółem | | 3284,13 | 1053,56 | 3083,50 | 7421,19 |

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 7421,19 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 5061,11 ha (w obrębie Kolno na powierzchni 1782,6 ha, w obrębie Lipniki na powierzchni 575,63 ha i w obrębie Nowogród na powierzchni 2702,88 ha) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 33,03% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym, drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarciu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjną miąższość grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W poniższej tabeli zestawiono wyliczenia porównawcze etatów miąższościowych użytkowania przedrębego oraz etat przyjęty (wartość netto).

Tabela 61. Wskaźniki użytkowania przedrębego

| Obręb, nadleśnictwo | Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi) | | Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi) | | Maksymalny rozmiar przyjęty na 10-lecie | |
|-----------------------|--|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|
| | m ³ | m ³ /ha | m ³ | m ³ /ha | m ³ | m ³ /ha |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Obręb Kolno | 113068 | 23,68 | 45830 | 19,43 | 132100 | 40,24 |
| Obręb Lipniki | 55134 | 31,10 | 22823 | 26,82 | 47400 | 44,99 |
| Obręb Nowogród | 186225 | 32,78 | 78940 | 29,82 | 138500 | 44,92 |
| Nadleśnictwo Nowogród | 354427 | 28,98 | 147593 | 25,20 | 318000 | 42,86 |

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 577480 m³ grubizny netto (721850 m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 318000 m³ grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu. Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 55% wskaźniku, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębego.

3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2019-2028 dla Nadleśnictwa Nowogród oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 62. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

| Użytki | Zasoby ogółem (m ³ brutto) | Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto) | Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto) | Przyjęty etat | | Relacja etatów w stosunku do : | | |
|------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|---|--|
| | | | | m ³ brutto | m ³ netto | Zasobów ogółem | Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego | Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego |
| | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Rębne | - | - | - | 513199 | 429150 | 13,18 | 59,49 | - |
| Przedrębne | - | - | - | 397400 | 318000 | 10,21 | 46,07 | - |
| Ogółem | 3893326 | 862650 | - | 910599 | 747150 | 23,39 | 105,56 | - |

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wyniesie 747150 m³ i stanowić będzie 105,56% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

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, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zostały zamieszczone w załącznikach niniejszego dokumentu.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania, rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasady hodowli lasu.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu z podziałem na lata.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji UL) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach czasowo wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych. W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o wykonywaniu wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej poinformować Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku.

Wyłączono z użytkowania rębного wszystkie drzewostany na siedliskach Bs, Bb, BMb i LMb w tym także na których występują siedliska przyrodnicze (91T0, 91D0 i 91E0).

Użytkowanie rębne, poza siedliskami obszaru Natura 2000, zaprojektowano w oparciu o aktualne potrzeby hodowlane drzewostanów kierując się ich wiekiem, jakością, zgodnością z siedliskiem. Rębnie projektowano zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu z uwzględnieniem późniejszych uzgodnień Narady Techniczno-Gospodarczej. Rodzaj planowanej rębni uzależniony jest od stanu drzewostanu i możliwości uzyskania właściwego składu gatunkowego młodego pokolenia.

Tabela 63. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu

| STL | Przyjęty rodzaj rębni | Okres odnowienia [lat] | Nawrót cięć w 10-leciu [lat] | Uwagi |
|------|-----------------------|------------------------|------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Bs | - | - | - | Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego |
| Bśw | Ib | 5 | 5 | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| | Ia | 5 | 5 | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku pod planowane uprawy pochodne |
| | IVd | 40 | - | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku do kontynuacji przebudowy drzewostanu w KO oraz w celu wykorzystania odnowień naturalnych |
| Bw | Ib | 5 | 5 | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| Bb | - | - | - | Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego |
| BMśw | Ib | 5 | 5 | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| BMw | Ib | 5 | 5 | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| | Ia | 5 | 5 | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku pod planowane uprawy pochodne |
| BMb | - | - | - | Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego |
| LMśw | IIIa | 20 | - | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| | Ib | 5 | 5 | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku do użytkowania drzewostanów o niewielkiej powierzchni |
| LMw | IIIb | 30 | - | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| | IIIa | 20 | - | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku do szybszej przebudowy drzewostanów z panującym świerkiem, brzozą, do przebudowy małych powierzchni drzewostanów sosnowych oraz do dokończenia przebudowy drzewostanów w KO |
| | Ib | 5 | 5 | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku do użytkowania drzewostanów o niewielkiej powierzchni oraz do przebudowy drzewostanów uszkodzonych czynnikami klimatycznymi (drzewostany pohuraganowe) |
| LMb | - | - | - | Siedlisko wyłączone z użytkowania rębego |
| Lśw | IIIb | 30 | - | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| Lw | IVd | 40 | - | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| | Ib | 5 | 5 | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku do użytkowania drzewostanów o niewielkiej powierzchni |
| | IIIa | 20 | - | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku do szybszej przebudowy drzewostanu z panującą olszą oraz do dokończenia przebudowy drzewostanów w KO |
| OI | Ib | 5 | 5 | Podstawowa rębnia dla siedliska |
| | IIIa | 20 | - | Rębnia zastępcza, stosowana na siedlisku do dokończenia przebudowy drzewostanu w KO |
| OIJ | IIIa | 20 | - | Podstawowa rębnia dla siedliska przy braku możliwości uzyskania naturalnego odnowienia jesionu |

Użytkowanie rębne realizowane będzie za pomocą rębni zupełnych Ia i Ib oraz cięć gniazdowych (IIIa, IIIb) i stopniowych (IVd). Największy udział w planowanym użytkowaniu ma rębnia Ib, którą zaplanowano na powierzchni 1385,51 ha. Rębnie zupełną Ia zaplanowano pod planowane uprawy pochodne. Łącznie rębnie zupełne zaplanowano na powierzchni 1452,42 ha, a minimalny nawrót cięć wynosi 5 lat. Cięcia gniazdowe (III) zaprojektowano na powierzchni manipulacyjnej 30,22 ha, gdzie planowano zakładanie gniazd na 30% powierzchni oraz określono 11-30 letni okres odnowienia. Powierzchnia manipulacyjna drzewostanów przewidzianych do przebudowy rębnią IIIa wynosi 30,22 ha, z czego cięcia uprzątające stanowią będą łącznie 20,32 ha. Zaplanowano również użytkowanie rębnią IVd na

powierzchni manipulacyjnej 10,95 ha. Cięcia rębnią stopniową gniazdową zmodyfikowaną (IVd) zaprojektowano przede wszystkim na siedlisku Lw oraz Bśw gdzie następuje kontynuacja rozpoczętej już tą rębnią przebudowy, wykorzystując odnowienia naturalne sosny.

W uzasadnionych przypadkach zastosowano odstępstwa od przyjętych sposobów użytkowania rębne. W przypadku małych powierzchni wydzieleń (w zasadzie do 2 ha) na siedliskach LMśw, LMw i Lw w miejsce rębni złożonych zaplanowano użytkowanie rębnią zupełną Ib. W rozpoczętych rębniach gniazdowych na siedlisku LMw, Lw i Ol kontynuowano tę rębnię, projektując w KO cięcie uprzątające Rb IIIa.

Wykonanie pierwszego etapu rębni III polega na wprowadzeniu na gniazdach dębu, jesionu a na mniejszych gniazdach świerka, łącznie na 30% powierzchni. W przypadku rębni IVd pierwszy etap polega na wprowadzeniu na gniazdach 15-20 arowych dębu, a na mniejszych gniazdach świerka, łącznie na 30% powierzchni. Gniazda o większej powierzchni odnawiać dwoma gatunki młodego pokolenia na jednym gnieździe. Świerka, sosnę i pozostałe gatunki należy wprowadzać w zasadzie po cięciu uprzątającym. Podczas realizacji rębni stopniowo gniazdowych na siedlisku Bśw, należy zakładać gniazda o maksymalnej powierzchni przewidzianej przez Zasady Hodowli Lasu (0,50 ha), w celu stworzenia odpowiednich warunków dla naturalnego odnowienia sosny. W drzewostanach objętych przebudową zaleca się przeznaczać do dalszej hodowli wartościowe samosiewy brzozy, osiki, świerka i sosny.

Łączna powierzchnia drzewostanów przeszłorębnych nie objętych użytkowaniem rębnym w nadleśnictwie wynosi 723,75 ha, co jest warunkowane położeniem w ostępie lub cechami przyrodniczo-siedliskowymi.

Tabela 64. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

| Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania | Rębnie zupełne | Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe | | | Rębnia przerębowa | Ogółem |
|--|-------------------|--|---------------------|-------|----------------------|---------|
| | | Cięcia uprzątające | Cięcia pozostałe | Razem | | |
| | | Powierzchnia [ha] | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Specjalne (S) | 15,76 | - | - | - | - | 15,76 |
| Lasów ochronnych (O) | 191,78 | 25,83 | 5,40 | 31,23 | - | 223,01 |
| Lasów gospodarczych (GZ) | 1244,88 | - | - | - | - | 1244,88 |
| Lasów gospodarczych (GPZ) | - | 9,94 | - | 9,94 | - | 9,94 |
| Lasów gospodarczych (GP) | - | - | - | - | - | - |
| Razem gospodarstwo (G) | 1244,88 | 9,94 | - | 9,94 | - | 1254,82 |
| Ogółem | 1452,42 | 35,77 | 5,40 | 41,17 | - | 1493,59 |

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród istnieją drzewostany do przebudowy, w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębne. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 6,87 ha.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się wykaz drzewostanów do pilnej przebudowy typu A.

Tabela 65. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

| Adres | Pow. | B. pion | Udz. | Gat. pan | Wiek | Zd. | Rębnia | % poboru |
|----------------------------|-------------|---------|------|----------|------|-----|--------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Obręb Kolno | | | | | | | | |
| 177 k | 0,38 | DRZEW | 10 | BRZ | 60 | 0,5 | IB | 95 |
| Razem obręb | 0,38 | | | | | | | |
| Obręb Lipniki | | | | | | | | |
| 199 c | 1,94 | DRZEW | 5 | BRZ | 55 | 0,4 | IB | 95 |
| 226 f | 3,16 | DRZEW | 7 | SO | 108 | 0,8 | IB | 95 |
| 245 f | 0,50 | DRZEW | 6 | BRZ | 57 | 0,4 | IB | 95 |
| Razem obręb | 5,60 | | | | | | | |
| Obręb Nowogród | | | | | | | | |
| 111 b | 0,89 | DRZEW | 10 | SO | 81 | 0,6 | IB | 95 |
| Razem obręb | 0,89 | | | | | | | |
| Ogółem nadleśnictwo | 6,87 | | | | | | | |

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi.

Tabela 66. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

| Obręb, nadleśnictwo | Planowane zabiegi gospodarcze | Gospodarstwo | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------|------------------------|------------|--------------|
| | | Specjalne | Lasów ochronnych | Zrębowe | Przerębowo- zrębowe | Przerębowe | Razem |
| | | Powierzchnia [ha] | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| KOLNO | Rębnie | - | - | 0,38 | - | - | 0,38 |
| | CP/CP-P | - | 1,04 | - | - | - | 1,04 |
| | TW/TP | 0,76 | 6,11 | - | - | - | 6,87 |
| | Trzeb. Przekoszt. | - | - | - | - | - | - |
| | Razem | 0,76 | 7,15 | 0,38 | - | - | 8,29 |
| LIPNIKI | Rębnie | - | 0,50 | - | - | - | 0,50 |
| | CP/CP-P | - | - | - | - | - | - |
| | TW/TP | - | 10,31 | - | - | - | 10,31 |
| | Trzeb. Przekoszt. | - | - | - | - | - | - |
| | Razem | - | 10,81 | - | - | - | 10,81 |
| NOWOGRÓD | Rębnie | - | 3,57 | - | - | - | 3,57 |
| | CP/CP-P | - | - | - | - | - | - |
| | TW/TP | - | 41,69 | 3,63 | - | - | 45,32 |
| | Trzeb. Przekoszt. | - | - | - | - | - | - |
| | Razem | - | 45,26 | 3,63 | - | - | 48,89 |
| Nadleśnictwo | Rębnie | - | 4,07 | 0,38 | - | - | 4,45 |
| | CP/CP-P | - | 1,04 | - | - | - | 1,04 |
| | TW/TP | 0,76 | 58,11 | 3,63 | - | - | 62,50 |
| | Trzeb. Przekoszt. | - | - | - | - | - | - |
| | Razem | 0,76 | 63,22 | 4,01 | - | - | 67,99 |

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie miąższości do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów. W skład tego wykazu wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P), w wyniku których będzie pozyskana grubizna,
- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego (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).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 67. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

| Obręb, nadleśnictwo | Rodzaj cięcia | Powierzchnia [ha] według klas wieku | | | | | | | |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----|-----|----------------|
| | | I | II | III | IV | V | VI | VII | Razem |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| KOLNO | CP | 3,80 | 1,45 | - | - | - | - | - | 5,25 |
| | TW | 427,27 | 285,96 | - | - | - | - | - | 713,23 |
| | TP | - | 89,05 | 1067,10 | 1372,30 | 37,20 | - | - | 2565,65 |
| | Razem | 431,07 | 376,46 | 1067,10 | 1372,30 | 37,20 | - | - | 3284,13 |
| LIPNIKI | CP | 2,31 | - | - | - | - | - | - | 2,31 |
| | TW | 6,15 | 124,09 | - | - | - | - | - | 130,24 |
| | TP | - | 93,41 | 477,71 | 349,89 | - | - | - | 921,01 |
| | Razem | 8,46 | 217,50 | 477,71 | 349,89 | - | - | - | 1053,56 |
| NOWOGRÓD | CP | 16,94 | 2,21 | - | - | - | - | - | 19,15 |
| | TW | 37,80 | 422,41 | - | - | - | - | - | 460,21 |
| | TP | - | 160,74 | 1016,65 | 1413,28 | 13,47 | - | - | 2604,14 |
| | Razem | 54,74 | 585,36 | 1016,65 | 1413,28 | 13,47 | - | - | 3083,50 |
| Nadleśnictwo | CP | 23,05 | 3,66 | - | - | - | - | - | 26,71 |
| | TW | 471,22 | 832,46 | - | - | - | - | - | 1303,68 |
| | TP | - | 343,20 | 2561,46 | 3135,47 | 50,67 | - | - | 6090,80 |
| | Razem | 494,27 | 1179,32 | 2561,46 | 3135,47 | 50,67 | - | - | 7421,19 |

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona poniżej.

Tabela 68. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Kolno

| Kategoria cięć | Powierzchnia w ha | | Miąższość grubizny w m ³ | |
|--|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| | cięć ¹⁾ (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Użytki rębne: | | | | |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu | 495,37 | 495,37 | 161250 | 135299 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | - | - | 8062 | 6771 |
| Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem | 495,37 | 495,37 | 169312 | 142070 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | | | | |
| 1. uprzątnięcie płazowin | - | - | - | - |
| 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów | - | - | - | - |
| 3. pozostałe | - | - | - | - |
| Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | - | - | - | - |
| Razem użytki rębne | 495,37 | 495,37 | 169312 | 142070 |
| II. Użytki przedrębne | | | | |
| A. Czyszczenia | 5,25 | - | 33 | 26 |
| B. Trzebieże | 3278,88 | - | 165067 | 132074 |
| Razem użytki przedrębne | 3284,13 | - | 165100 | 132100 |
| Ogółem użytki główne (I+II) | 3779,50 | 495,37 | 334412 | 274170 |

Tabela 69. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Lipniki

| Kategoria cięć | Powierzchnia w ha | | Miaższość grubizny w m ³ | |
|--|---------------------------------------|---------------|--|---------------|
| | cięć ¹⁾ (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Użytki rębne: | | | | |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu | 255,17 | 246,74 | 87120 | 72873 |
| Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych | - | - | 4356 | 3645 |
| Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem | 255,17 | 246,74 | 91476 | 76518 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | | | | |
| 1. uprzątnięcie płazowin | - | - | - | - |
| 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów | - | - | - | - |
| 3. pozostałe | - | - | - | - |
| Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | - | - | - | - |
| Razem użytki rębne | 255,17 | 246,74 | 91476 | 76518 |
| II. Użytki przedrębne | | | | |
| A. Czyszczenia | 2,31 | - | 15 | 11 |
| B. Trzebieże | 1051,25 | - | 59185 | 47389 |
| Razem użytki przedrębne | 1053,56 | - | 59200 | 47400 |
| Ogółem użytki główne (I+II) | 1308,73 | 246,74 | 150676 | 123918 |

Tabela 70. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć - obręb Nowogród

| Kategoria cięć | Powierzchnia w ha | | Miąższość grubizny w m ³ | |
|--|---------------------------------------|---------------|--|---------------|
| | cięć ¹⁾ (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Użytki rębne: | | | | |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu | 743,05 | 736,65 | 240117 | 200297 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | - | - | 12006 | 10018 |
| Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem | 743,05 | 736,65 | 252123 | 210315 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | | | | |
| 1. uprzątnięcie płazowin | - | - | - | - |
| 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów | - | - | 400 | 333 |
| 3. pozostałe | - | - | 12 | 10 |
| Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | - | - | 412 | 343 |
| Razem użytki rębne | 743,05 | 736,65 | 252535 | 210658 |
| II. Użytki przedrębne | | | | |
| A. Czyszczenia | 19,15 | - | 121 | 97 |
| B. Trzebieże | 3064,35 | - | 172979 | 138403 |
| Razem użytki przedrębne | 3083,50 | - | 173100 | 138500 |
| Ogółem użytki główne (I+II) | 3826,55 | 736,65 | 425635 | 349158 |

**Tabela 71. (Instrukcyjna tabela XVII) Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
- Nadleśnictwo Nowogród**

| Kategoria cięć | Powierzchnia w ha | | Miąższość grubizny w m ³ | |
|--|---------------------------------------|----------------|--|---------------|
| | cięć ¹⁾ (manipulacyjna) | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I. Użytki rębne: | | | | |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu | 1493,59 | 1478,76 | 488487 | 408469 |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych | - | - | 24424 | 20434 |
| Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem | 1493,59 | 1478,76 | 512911 | 428903 |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | | | | |
| 1. uprzątnięcie płązowin | - | - | - | - |
| 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów | - | - | 400 | 333 |
| 3. pozostałe | - | - | 12 | 10 |
| Razem nie zaliczone na poczet przyjętego etatu | - | - | 412 | 343 |
| Razem użytki rębne | 1493,59 | 1478,76 | 513323 | 429246 |
| II. Użytki przedrębne | | | | |
| A. Czyszczenia | 26,71 | - | 169 | 134 |
| B. Trzebieże | 7394,48 | - | 397231 | 317866 |
| Razem użytki przedrębne | 7421,19 | - | 397400 | 318000 |
| Ogółem użytki główne (I+II) | 8914,78 | 1478,76 | 910723 | 747246 |

¹⁾ dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Nowogród realizowane będzie na powierzchni 8914,78 ha, co stanowi 58,27% powierzchni leśnej zalesionej.

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 72. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

| Lp. | Nazwa leśnictwa | Użytkowanie rębne | | | | | | Użytkowanie przedrębne | | Razem | | Bez wskazań. ha |
|---------------------|-----------------|----------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | Zal. na etat ¹⁾ | | Niezal. na etat | | Razem | | ha | m ³ | ha | m ³ | |
| | | ha | m ³ | ha | m ³ | ha | m ³ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Łacha | 137,66 | 40944 | - | - | 137,66 | 40944 | 965,93 | 37701 | 1103,59 | 78645 | 456,89 |
| 2 | Leman | 103,10 | 31223 | - | - | 103,10 | 31223 | 651,80 | 19180 | 754,90 | 50403 | 447,46 |
| 3 | Podgórze | 87,26 | 24978 | - | - | 87,26 | 24978 | 816,54 | 34400 | 903,80 | 59378 | 470,69 |
| 4 | Krusza | 167,35 | 44896 | - | - | 167,35 | 44896 | 849,86 | 40819 | 1017,21 | 85715 | 449,18 |
| 5 | Kuzie | 106,55 | 30347 | - | - | 106,55 | 30347 | 369,40 | 14993 | 475,95 | 45340 | 224,66 |
| 6 | Złota Góra | 148,62 | 46148 | - | - | 148,62 | 46148 | 684,16 | 32407 | 832,78 | 78555 | 355,85 |
| 7 | Morgowniki | 101,08 | 30496 | - | 333 | 101,08 | 30829 | 800,44 | 35898 | 901,52 | 66727 | 376,57 |
| 8 | Dobrylas | 150,30 | 47081 | - | 10 | 150,30 | 47091 | 715,67 | 30874 | 865,97 | 77965 | 714,53 |
| 9 | Gawrychy | 64,30 | 19226 | - | - | 64,30 | 19226 | 376,97 | 16605 | 441,27 | 35831 | 419,12 |
| 10 | Zbójna | 204,70 | 59748 | - | - | 204,70 | 59748 | 631,17 | 28600 | 835,87 | 88348 | 473,82 |
| 11 | Wyk | 222,67 | 53720 | - | - | 222,67 | 53720 | 559,25 | 26523 | 781,92 | 80243 | 754,39 |
| Nadleśnictwo | | 1493,59 | 428807 | - | 343 | 1493,59 | 429150 | 7421,19 | 318000 | 8914,78 | 747150 | 5143,16 |

¹⁾Zaliczone na etat – netto z 5% przyrostu

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisu ogólnego i do tomu – „Plan zagospodarowania lasu”.

Tabela 73. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

| Lp. | Rodzaj czynności | Obręby | | | Nadleśnictwo |
|-----|--|-------------------|---------|----------|--------------|
| | | KOLNO | LIPNIKI | NOWOGRÓD | |
| | | Powierzchnia [ha] | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Odnowienie halizn, płazowin, zrębów | 128,84 | 48,68 | 129,00 | 306,52 |
| 2. | Zalesienia gruntów nieleśnych | - | - | - | - |
| 3. | Odnowienia zrębów projektowanych | 495,37 | 228,98 | 728,07 | 1452,42 |
| 4. | Odnowienia przy rębniach złożonych | 3,11 | 19,38 | 13,15 | 35,64 |
| 5. | Podsadzenia produkcyjne | - | - | - | - |
| 6. | Dolesienia luk i przerzedzeń | 0,67 | - | 2,04 | 2,71 |
| 7. | Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących | - | - | 3,60 | 3,60 |
| 8. | Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 20% ich pow. | 125,60 | 59,41 | 174,46 | 359,47 |
| 9. | Wprowadzenie podszytów | - | - | - | - |
| 10. | Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących | 85,22 | 39,94 | 169,63 | 294,79 |
| 11. | Pielęgnowanie gleby w uprawach proj. | | | | - |
| 12. | Pielęgnowanie upraw istniejących (CW) | 167,39 | 67,57 | 282,68 | 517,64 |
| 13. | Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) | | | | - |
| 14. | Pielęgnowanie młodników (CP) | 313,89 | 131,73 | 254,76 | 700,38 |
| 15. | Pielęgnowanie młodników (CP-P) | 5,25 | 2,31 | 19,15 | 26,71 |
| 16. | Nawożenie | - | - | - | - |
| 17. | Regulacja stosunków wodnych | - | - | - | - |
| 18. | Specjalne zabiegi agrotechniczne | 627,99 | 295,43 | 872,26 | 1795,68 |

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia zrębów istniejących i projektowanych zaplanowano na powierzchni 1758,94 ha. Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie 38,35 ha, z czego 35,64 ha to zredukowana powierzchnia planowanych rębni złożonych, a 2,71 ha zajmą planowane dolesienia luk i przerzedzeń. Podsadzeń produkcyjnych nie projektowano. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 3,60 ha. Wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu NTG na poziomie 20 %. Wprowadzania podszytów nie planowano.

Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2011 r. zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 01.01.2019 r. Pielęgnowanie młodników obejmuje całość czyszczeń późnych (CP oraz CP-P) bez względu na to, czy będzie tam pozyskiwana miąższość, czy też nie. Ilość zabiegów pielęgnacyjnych (pielęgnacja gleby, CW, CP) na powierzchniach do tego przeznaczonych uzależniona będzie od potrzeb hodowlanych, a w planach zagospodarowania powierzchnia tych zabiegów będzie wykazana jednorazowo.

Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane. Melioracje agrotechniczne obejmują zespół czynności związanych z przygotowaniem powierzchni do odnowienia, tj. usunięciem podszytów oraz wyrównaniem i oczyszczeniem powierzchni po pracach zrębowych przy wszystkich cięciach rębnych.

Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 74. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

| Lp. | Nazwa leśnictwa | Prace odnowieniowe | | | | | | Zale-sienia | Pielęgnowanie lasu | | | | Melior. agrot. |
|---------------------|-----------------|--------------------|----------------|--------------|-------|-------------|----------------------|-------------|--------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|
| | | Na pow. otwartej | | Pod osłoną | | | Popr. i uzup. Istn.* | | Piel. gleby | CW | CP | W tym: CPP | |
| | | halizny i płaz. | zręby | złoż. | II p. | luki | | | | | | | |
| Powierzchnia [ha] | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1 | Łacha | - | 153,06 | - | - | 0,49 | - | - | 17,88 | 35,21 | 57,27 | - | 153,55 |
| 2 | Leman | - | 131,21 | - | - | 0,18 | - | - | 19,73 | 38,64 | 62,59 | - | 131,39 |
| 3 | Podgórze | - | 116,02 | 3,11 | - | - | - | - | 23,65 | 31,08 | 111,24 | 5,25 | 119,13 |
| 4 | Krusza | - | 223,92 | - | - | - | - | - | 23,96 | 62,46 | 88,04 | - | 223,92 |
| 5 | Kuzie | - | 109,29 | 11,16 | - | - | - | - | 18,14 | 30,47 | 68,41 | 0,83 | 120,45 |
| 6 | Złota Góra | - | 168,37 | 8,22 | - | - | - | - | 21,80 | 37,10 | 65,63 | 1,48 | 174,98 |
| 7 | Morgowniki | - | 109,18 | 5,82 | - | 0,37 | - | - | 41,64 | 52,21 | 67,02 | 13,79 | 115,37 |
| 8 | Dobrylas | - | 164,00 | 2,20 | - | 0,69 | 0,20 | - | 21,48 | 48,35 | 21,22 | 4,56 | 166,89 |
| 9 | Gawrychy | - | 64,30 | 2,90 | - | 0,29 | 3,40 | - | 12,29 | 29,64 | 31,12 | - | 67,49 |
| 10 | Zbójna | - | 255,07 | - | - | 0,69 | - | - | 57,97 | 69,83 | 113,78 | - | 255,76 |
| 11 | Wyk | - | 264,52 | 2,23 | - | - | - | - | 36,25 | 82,65 | 40,77 | 0,80 | 266,75 |
| Nadleśnictwo | | - | 1758,94 | 35,64 | - | 2,71 | 3,60 | - | 294,79 | 517,64 | 727,09 | 26,71 | 1795,68 |

* bez poprawek w nowozakładanych uprawach

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- „Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Nowogród”,
- „Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowogród na Naradę Techniczno-Gospodarczą”,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa jest wypadkową trzech grup czynników zewnętrznych: antropogenicznych, abiotycznych i biotycznych, oraz prowadzonej gospodarki leśnej. Lasy Nadleśnictwa Nowogród charakteryzują się względnie dobrą kondycją drzewostanów. Wpływ czynników antropogenicznych jest ograniczony, a zagrożenia ze strony czynników biotycznych objęte są stałym monitoringiem ze strony służby leśnej. Monitoring oraz właściwie prowadzona gospodarka leśna, ukierunkowana na podnoszenie zdrowotnego i sanitarnego stanu lasów, zdecydowanie zminimalizują zagrożenia ze strony przyrody ożywionej. Najbardziej nieprzewidywalne i potencjalnie najgroźniejsze na tym obszarze są nieożywione elementy środowiska, a w szczególności czynniki klimatyczne.

Zagrożenie lasu przez czynniki antropogeniczne

Nadleśnictwo Nowogród leży na obszarze Zielonych Płuc Polski, z dala od dużych i uciążliwych zakładów przemysłowych. Stąd wpływ czynników antropogenicznych jest ograniczony. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na przedmiotowym terenie są lokalne oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, emisje komunikacyjne oraz emisje z kotłowni indywidualnych. Emisja komunikacyjna oddziałuje jedynie na głównych trasach komunikacyjnych. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie ze spalania energetycznego węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego i drewna należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Do zanieczyszczeń wód i gleb na terenie nadleśnictwa przyczyniają się przede wszystkim ścieki odprowadzane z terenów miejskich i wiejskich oraz chemizacja rolnictwa. Także ścieki bytowe z gospodarstw rolnych są istotnym zagrożeniem dla środowiska wodnego. Lokalne zanieczyszczenia wód i gleb są stosunkowo niewielkie i mają miejsce głównie poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo.

Zagrożenie lasu przez czynniki abiotyczne

Potencjalnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Nowogród jest ryzyko wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych. Zaliczyć do nich należy: wczesne i późne przymrozki, mała ilość opadów atmosferycznych, opady mokrego śniegu oraz silne wiatry. Większość szkód powodowanych przez czynniki atmosferyczne ma charakter lokalny.

Huraganowe wiatry, oprócz wyrządzenia bezpośrednich szkód, są czynnikiem osłabiającym drzewostany. Uszkodzenia koron, pni, strzał oraz systemów korzeniowych powodują bardzo szybkie zasiedlanie drzew przez szkodniki wtórne. Znaczne szkody z powodu silnych wiatrów odnotowano w 2011 i w 2018 roku.

Istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów mają powtarzające się co parę lat susze powodujące obniżenia poziomu wód gruntowych. Zjawisko to także prowadzi do osłabienia drzew leśnych i czyni je podatnymi na ataki szkodliwych owadów oraz patogenów grzybowych. W skrajnych przypadkach może to też prowadzić do degradacji i zubożenia siedlisk leśnych, np. przez murszenie gleb torfowych. W latach 2014-2016 i 2018 na omawianym obszarze miała miejsce susza, połączona z bezśnieżną i ciepłą zimą oraz obniżeniem poziomu wód gruntowych, co będzie miało wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych.

Kolejnym istotnym zagrożeniem drzewostanów jest okiść, czyli mokry przymarzający śnieg, łamiący gałęzie i całe drzewa.

Zagrożenie lasu przez czynniki biotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń biotycznych należą:

- niewłaściwa lub uproszczona struktura drzewostanów (niedostosowany do siedliska skład gatunkowy drzewostanów, monokultury i gatunki obce),
- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne i nękające),
- grzybowe choroby infekcyjne,
- nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych,
- podtopienia powodowane przez bobry.

Należy kontynuować monitoring i poprzez analizę uzyskiwanych danych przeprowadzać ocenę stopnia zagrożeń z tytułu:

- zapędrczenia gleby,
- szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
- szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
- ewentualnie innych owadów które mogą powodować powstawanie znaczących szkód i zagrażać utrzymaniu trwałości lasu.

Ochrona lasu przed zwierzyną płową

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników w nadleśnictwie. Liczne badania wykazały, że przy dużym przegęszczeniu łowisk, żadne zabezpieczające środki techniczne nie są zadowalająco skuteczne. Dotyczy to również stosowania środków odstrasżających, gdyż zwierzyna zmienia tylko miejsce żerowania. Ustalenie na właściwym poziomie stanu dużych roślinożerców prowadzi do zmniejszenia szkód młodego pokolenia lasu. W bezpośrednich działaniach ochronnych w pewnym zakresie mogą być stosowane indywidualne środki zabezpieczające sadzonki przed zgryzaniem i spalowaniem, a więc zabezpieczanie chemiczne repelentami, stosowanie osłonek oraz palikowanie. Jednak w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę jedynym skutecznym zabezpieczeniem jest grodzenie upraw, które powinno być stosowane wszędzie tam, gdzie jest obawa o skuteczność innych metod zabezpieczania. Poza grodzeniem upraw należy stosować metodę biologiczną, w której, między innymi, zagospodarowanie łowisk powinno zmierzać do poprawy bazy żerowej, czyli do zmiany ekologicznego krajobrazu lasu.

Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Nadmierna emisja dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki tworzy złożony układ czynników antropogenicznych niekorzystnie oddziałujących na lasy. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych, w całej Europie, zaobserwowano zjawisko przerzedzenia i odbarwiania koron drzew, które jest wskaźnikiem stopnia uszkodzeń drzewostanów przez zanieczyszczenia obecne w atmosferze.

W celu określenia wpływu zanieczyszczeń powietrza na lasy, od 1989 roku, prowadzone są obserwacje uszkodzeń koron drzew na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Jest to tzw. monitoring biologiczny.

Obecnie monitoring biologiczny oparty jest o zakładane od 2005 roku powierzchnie wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu. Organizację sieci i koordynację systemu monitoringu lasu oraz analizę zebranych danych prowadzi Instytut Badawczy Leśnictwa. Na powierzchniach monitoringowych oceniane są cechy morfologiczne i zdrowotne drzew, takie jak: stopień defoliacji i odbarwienia aparatu asymilacyjnego, proporcje przyrostu pędów oraz specyfikacja uszkodzeń. Coroczne obserwacje pozwalają określić poziom uszkodzenia drzewostanów, jego zmiany oraz zasięg terytorialny. Głównym wskaźnikiem branym pod uwagę przy ocenie poziomu uszkodzenia drzewostanów jest procent defoliacji koron.

Obecnie w zasięgu Nadleśnictwa Nowogród ocenę defoliacji przeprowadzono na 3 powierzchniach monitoringowych I rzędu (jedna poza gruntami LP) i 2 powierzchniach II rzędu. Według danych z 2013 roku średnia defoliacja wyniosła 20,8%, zaś na gruntach Lasów Państwowych średnia defoliacja wynosi 24,7%.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:

- pozostawianie w lesie jak największej biomasy (stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu i przepisami bhp (w tym usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu),
- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych,
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych,
- unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej między innymi poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu urządzeń zabezpieczających,
- ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas trzebieży i innych zabiegów, między innymi poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych itp.

Ponadto należy:

- przy zwalczaniu zagrożeń ograniczyć do minimum stosowanie preparatów chemicznych na korzyść biologicznych, a przy konieczności użycia preparatów chemicznych stosować środki najmniej szkodliwe dla środowiska,
- w zabezpieczaniu upraw i młodników preferować środki mechaniczne,
- prowadzić monitoring techniczny i biologiczny w celu właściwego prognozowania zagrożeń, a w drzewostanach szczególnie narażonych na czynniki chorobowe prowadzić kontrolę stanu sanitarnego,
- w razie konieczności stosować biotechniczne metody ochrony lasu, między innymi wykorzystywać pułapki feromonowe używane do zwalczania i prognozowania pojawienia się szkodników wtórnych.

Wszystkie czynności nie ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z instrukcją ochrony lasu oraz obowiązującymi przepisami.

Integralną częścią planu ochrony lasu jest mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25000 sporządzone dla obrębu. Na mapie tej zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- obszary uszkodzone przez owady,

- obszary uszkodzone przez grzyby,
- obszary uszkodzone przez zwierzynę,
- obszary uszkodzone przez czynniki klimatyczne,
- obszary uszkodzone przez pożary,
- obszary uszkodzone w wyniku zakłócenia stosunków wodnych,
- obszary uszkodzone przez inne czynniki,
- tereny zalewane i podtapiane,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych),
- obiekty uciążliwe,
- remizy,
- pułapki feromonowe,
- stałe powierzchnie obserwacyjne (SPO) I rzędu.

Na mapie tej oznaczono tylko te partie lasu, których uszkodzenie jest istotne i przekracza 10%.

3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

| | |
|---|---|
| <p>Uzgodniono z Podlaskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej</p> <p>dnia </p> | <p>Uzgodniono z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej</p> <p>dnia </p> |
|---|---|

Plan ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o § 103 i § 104 „Instrukcji urządzania lasu”, posługując się wytycznymi „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych”, Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (z późniejszymi zmianami), a także innymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej. Zawiera on analizę zagrożeń wynikających ze stanu środowiska leśnego, w powiązaniu ze stwierdzonymi w ostatnim dziesięcioleciu pożarami, a także sposobami zapobiegania pożarom i metodami ich zwalczania. Należy go traktować jako dokument pomocniczy do wykorzystania przez nadleśnictwo przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych „Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych”.

3.2.4.1. Zagrożenie pożarowe lasu

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się zaistnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie pożaru w środowisku leśnym.

Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na stan zagrożenia pożarowego lasu są:

- warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne;
- wilgotność pokrywy gleby, szczególnie jej martwych składników, na którą wpływ mają warunki meteorologiczne;
- możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru (np. ognisko, niedopałek papierosa, nieugaszona zapałka);
- rodzaj leśnych materiałów palnych: skład gatunkowy i wiek drzewostanu, obciążenie ogniowe (ilość biomasy przeliczona na jednostkę powierzchni, wyrażona w kg/m² lub t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody - nasiąkania i przesychania).

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do II kategorii zagrożenia pożarowego (średnie zagrożenie pożarowe).

Zaliczenia do kategorii zagrożenia pożarowego dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 roku (Dz. U. Nr 137 poz. 923) w oparciu o wyliczenia przedstawione poniżej.

Punktacja za poszczególne kryteria klasyfikacji drzewostanów.

- ✓ Liczba punktów odpowiadająca średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej:

$$P_p = 12,5 \log(11,2 G_p + 0,725) + 1,5 = 6$$

gdzie:

G_p → średnia liczba pożarów w ostatnich 10 latach przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej:

ilość pożarów w latach 2009-2018 = 23

powierzchnia leśna = 160,7 km²

- ✓ Liczba punktów odpowiadająca udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego:

$$P_d = 0,1 U_s = 9$$

gdzie:

U_s → suma udziałów drzewostanów na siedliskach borowych suchych, świeżych i wilgotnych oraz lasu łęgowego = 93,01 %

- ✓ Liczba punktów odpowiadająca średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9^{00:1}

¹ Dane ze stacji zlokalizowanej w Nadleśnictwie Nowogród z lat 2014-2018

$$P_k = 0,221 U_{ds} - 0,59 W_p + 45,1 = 7$$

gdzie:

U_{ds} → udziału dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15 % = 20,5 %

W_p → średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9⁰⁰ = 71,8 %

- ✓ Liczba punktów odpowiadająca średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16 = 2$$

gdzie:

G_z → średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej = 0,73

Łączna ilość punktów = 24

Łączna ilość punktów mieści się w przedziale 16-24, co zgodnie z *Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu* (CILP 2012c) i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa pożarowego (Dz. U. 2010 Nr 137, poz. 923) pozwala zaliczyć lasy Nadleśnictwa Nowogród do II kategorii zagrożenia pożarowego (średnie zagrożenie pożarowe).

3.2.4.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Nowogród miały miejsce 23 pożary lasu o łącznym areale 4,88 ha. Przeciętna wielkość pożaru wynosiła 0,20 ha. Większość pożarów była wynikiem nieostrożnego obchodzenia się z ogniem przez odwiedzających lasy.

Zestawienie pożarów na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 75. Wykaz pożarów na terenie Nadleśnictwa Nowogród w okresie 2009-2018*

| Lp. | Rok | Ilość pożarów | Pow. pożarów [ha] |
|--------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2009 | 3 | 0,23 |
| 2 | 2010 | 3 | 0,49 |
| 3 | 2011 | 2 | 0,56 |
| 4 | 2012 | 2 | 0,61 |
| 5 | 2013 | 1 | 0,03 |
| 6 | 2014 | 1 | 0,35 |
| 7 | 2015 | 4 | 0,93 |
| 8 | 2016 | 1 | 0,1 |
| 9 | 2017 | 2 | 0,23 |
| 10 | 2018 | 4 | 1,35 |
| Razem | | 23 | 4,88 |

*dane Nadleśnictwa Nowogród

3.2.4.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych

Terenami leśnymi szczególnie narażonymi na powstanie pożarów są obszary położone przy szlakach kolejowych, drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej, parkingach śródleśnych i poligonach. W myśl „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” tereny leśne należy od takich obiektów oddzielić pasami przeciwpożarowymi. Z powyższych obiektów na terenie Nadleśnictwa Nowogród występują: drogi publiczne oraz obiekty służące turystyce i rekreacji.

Lasy Nadleśnictwa Nowogród są zagrożone wystąpieniem pożaru oraz w konsekwencji jego szybkim rozprzestrzenianiem. Na terenie nadleśnictwa największy areał zajmuje siedlisko Bśw, które wraz z Bs i BMśw tworzy obszary o podwyższonym zagrożeniu pożarem. Tereny te narażone są na najczęściej występujący pożar pokrywy gleby, a także najgroźniejszy w skutkach pożar całkowity. Rozległe i zwarte obszary borów świeżych, borów mieszanych świeżych i borów suchych zajmują 86,14% powierzchni leśnej nadleśnictwa, a ich łączna powierzchnia wynosi 13516,42 ha.

Terenami potencjalnie zagrożonymi pożarami podpowierzchniowymi są obszary na siedliskach Bb, BMb i LMb. Powstawaniu takich pożarów sprzyjają długie okresy suszy, powodujące obniżenie poziomu wód gruntowych. Siedliska bagienne zajmują na omawianym obszarze 1,23% powierzchni leśnej, a ich łączna powierzchnia wynosi 193,89 ha.

Szczególnie narażone na pożary są również drzewostany w I i II klasie wieku. Na tych terenach pożar pokrywy gleby może łatwo przekształcić się w pożar całkowity. W Nadleśnictwie Nowogród powierzchnia drzewostanów I i II klasy wieku zajmuje 19,8% powierzchni leśnej, a ich łączna powierzchnia wynosi 3107,44 ha.

Najbardziej zagrożone obszary leśne:

1. Leśnictwo Łacha - oddz. 9, 12, 13, 24, 25, 36, 38, 41, 47, 48, 49,
2. Leśnictwo Leman - oddz. 53 - 63, 71, 72, 99, 100, 103, 104, 106, 107, 144, 151,
3. Leśnictwo Podgórze - oddz. 109, 110, 111, 112, 116, 130, 176,
4. Leśnictwo Krusza - oddz. 192, 193, 195, 206, 218,
5. Leśnictwo Kuzie - oddz. 198, 199, 213, 214, 216, 226, 234, 244, 246,
6. Leśnictwo Złota Góra - oddz. 187, 200, 217, 238, 240, 270, 275, 276,
7. Leśnictwo Morgowniki - oddz. 12, 13, 14, 19, 131, 132, 133, 105A, 146, 150B,
8. Leśnictwo Dobrylas - oddz. 43, 61, 63, 64,
9. Leśnictwo Gawrychy - oddz. 54 – 60, 218,
10. Leśnictwo Zbójna - oddz. 114, 115, 118, 119, 178, 179, 182, 183, 191, 192, 301-307,
11. Leśnictwo Wyk - oddz. 233, 239, 247, 254, 270

Bloki obszarów szczególnie zagrożonych wystąpieniem pożarów zostały przedstawione na mapie ochrony przeciwpożarowej. W związku z powyższą sytuacją, w najbliższym 10-leciu nadleśnictwo powinno podjąć następujące działania:

- utrzymywać w dobrym stanie istniejące pasy przeciwpożarowe poprzez porządkowanie terenu na pasach przeciwpożarowych,
- otoczyć pasem przeciwpożarowym parkingi leśne,

- utworzyć nowe pasy przeciwpożarowe w miarę zmieniających się potrzeb, szczególnie w nowo powstałych uprawach i drzewostanach w wieku do 30 lat,
- zakładać biologiczne pasy przeciwpożarowe - pasy typu D w ramach realizacji planu cięć i planu hodowli na obszarach o podwyższonym potencjalnym zagrożeniu pożarem,
- wywieszać tablice ostrzegawcze informujące o zagrożeniu pożarowym zawierające numery telefonów alarmowych.

3.2.4.4. Stopień penetracji lasu

Nadleśnictwo usytuowane jest na terenie dość atrakcyjnym turystycznie, dotyczy to zwłaszcza zwiększonej penetracji podczas zbioru owoców runa leśnego. Wynika to przede wszystkim z położenia miast i dużych miejscowości, które znajdują się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w pobliżu jego granic tj.: Nowogród, Łomża, Kolno, Zbójna, Turośl. Na zwiększoną penetrację ma także wpływ duże zagęszczenie wsi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i dobrze rozwinięta sieć dróg.

3.2.4.5. Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi

Przez teren zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Nowogród przebiega jeden główny szlak komunikacyjny, po którym odbywa się transport materiałów niebezpiecznych, jest to droga krajowa Nr 63 Kisielnica-Kolno-Pisz. Znajdują się tu również trasy o mniejszym nasileniu ruchu tj. droga Łomża-Myszyniec (Nr 645), Stawiski-Kolno-Myszyniec (Nr 647) i Stawiski-Nowogród (Nr 648). W związku z tym, na omawianym terenie występuje małe zagrożenie pożarowe powodowane przez szlaki komunikacyjne.

3.2.4.6. Lokalizacja jednostek gaśniczych

Lokalizacja siedzib straży pożarnych wpisujących się w plan przeciwpożarowy Nadleśnictwa Nowogród z podziałem na zawodowe i ochotnicze przedstawia się następująco:

Państwowe Straże Pożarne

- Komenda Wojewódzka z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą w Białymstoku, ul. Warszawska 3
- Komenda Powiatowa z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą w Kolnie, ul. Strażacka 3
- Komenda Miejska z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą w Łomży, ul. Gen. W. Sikorskiego 48/94
- Komenda Miejska z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą w Ostrołęce, ul. Celna 11

Ochotnicze Straże Pożarne włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

- OSP Nowogród
- OSP Łyse
- OSP Turośl
- OSP Zbójna
- OSP Kuzie
- OSP Leman
- OSP Czerwone
- OSP Zabiele

Ochotnicze Straże Pożarne nie włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

- OSP Dobrylas
- OSP Osowiec
- OSP Borkowo
- OSP Wykowo
- OSP Zaskrodzie
- OSP Łacha

3.2.4.7. Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe

Elementem stwarzającym potencjalne zagrożenie pożarowe jest duża lesistość, którą tworzą drzewostany sosnowe rosnące w dużym stopniu na siedliskach borowych.

Najczęstszą przyczyną pożarów są długotrwałe susze, uderzenia pioruna i zaproszenia ognia. Innym zagrożeniem może być sąsiedztwo gospodarstw rolnych, gdzie istnieje nagromadzenie dużej ilości materiałów palnych.

3.2.4.8. Okres swobodnego rozwoju pożaru

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania powiatowego planu ratowniczego przez Państwową Straż Pożarną. Jest wartością krytyczną dla najbardziej niekorzystnych warunków wynikających z położenia kompleksu leśnego, możliwości wykrycia pożaru i dojazdu sił ratowniczych.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- wykrycia i lokalizacji pożaru,
- systemu alarmowania, organizacji łączności i organizacji akcji bojowej,

- odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, drużyn ratowniczych, osad i straży pożarnych,
- zaopatrzenia w sprzęt ratowniczy, dostęp do wody,
- sieci dróg dojazdowych.

W warunkach Nadleśnictwa Nowogród wykrywanie i lokalizacja pożarów prowadzona jest za pośrednictwem stałych punktów obserwacji naziemnej, PAD w sezonie palności lasów oraz przez patrole naziemne złożone z pracowników służby leśnej. Dwie metalowe wieże obserwacyjne usytuowane w leśnictwie Łacha w oddz. 88a i w leśnictwie Zbójna w oddz. 121c wyposażone są w zestaw telewizji przemysłowej do obserwacji terenów leśnych. Dostrzegalnie wspomagane są systemem automatycznego wykrywania dymu „Smoke Detection” oraz administrację leśną. W zasięgu widoczności kamer znajduje się cały teren Nadleśnictwa Nowogród. W lokalizacji pożarów wykorzystywane są także wieże obserwacyjne usytuowane na terenie sąsiednich nadleśnictwach.

Jeżeli nie można zlokalizować dymu z obrazu przesyłanego przez kamery, wówczas wysyłane są patrole naziemne.

Od momentu powstania pożaru do jego wykrycia mija od kilku do 15 minut. Organizacja drużyn pożarowych wynosi ok. 5 minut. Dojazd pierwszych ratowników i rozpoczęcie akcji wynosi do 30 minut. Należy zakładać, że okres swobodnego rozwoju pożaru może wynosić do 60 minut. Czas dojazdu Ochotniczych Straży Pożarnych od momentu ich zaalarmowania wynosi do 40 minut w zależności do miejsca wystąpienia pożaru. Czas dojazdu PSP od momentu zaalarmowania wynosi w przybliżeniu do 60 minut w zależności do miejsca wystąpienia pożaru.

Przebieg pożaru na etapie gaszenia zależy od rodzaju pożaru, temperatury i wilgotności powietrza, panującego wiatru, dostępu do wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia oraz naturalnych i sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

Do pomocy przy określaniu rozwoju pożaru lasu służy opracowany przez IBL program „Model Pożaru lasu”.

3.2.4.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Nowogród

Wilgotność materiałów palnych jest tym czynnikiem, który determinuje możliwość ich zapalenia się. Wpływa ona również na rozprzestrzenienie się pożarów lasu. Opracowane metody oceny możliwości powstawania pożarów leśnych w zależności od wilgotności ściółki i parametrów meteorologicznych mają ułatwić prognozowanie możliwości powstania pożarów. Na podstawie wielkości tych parametrów ustala się stopień zagrożenia pożarowego lasu.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz od rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych).

Znaczne zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesnowiosennym, po stopnieniu śniegów. W okresie tym wzrasta intensywność wypalania traw na polach i łąkach w sąsiedztwie lasów. Szczególnie podatne na zapalenia są lasy, w których występują znaczne

ilości łatwopalnych materiałów, zwłaszcza suchych traw. Najczęściej o tej porze roku występują pożary pokrywy gleby. W miarę rozwoju roślin runa zagrożenie pożarowe maleje.

Ponownie szczególnie narażone na możliwość wystąpienia pożaru całkowitego są lasy w miesiącach letnich, w których ściółka na skutek silnego przesuszenia ma niewielką wilgotność. Dodatkowym zagrożeniem jest też wzmożona w tym okresie penetracja lasu przez turystów, a także zbieraczy owoców runa leśnego. W miesiącach letnich na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych występują też pożary podpowierzchniowe, głównie na siedliskach bagiennych.

Jesienią dużą palnością charakteryzuje się pokrywa z czernicą, wrzosem, trawami i turzycami, a także wysuszona ściółka liściasta. Ponownie wzrasta też penetracja lasu, tym razem przez zbieraczy grzybów. Pomimo to, w tym okresie następuje najczęściej zmniejszenie zagrożenia pożarowego. W miesiącach zimowych zagrożone pożarami są najczęściej lasy na siedliskach wilgotnych, na których występuje wysokie runo zwłaszcza trzcinnik, trawy i turzyce.

3.2.4.10. System obserwacyjno-alarmowy

Zgodnie z Zarządzeniem nr 8 DGLP z dnia 8 lutego 2018 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (ZO.2621.5.2017), Nadleśnictwo Nowogród znajduje się w strefie prognostycznej nr 1D. Prognozowanie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych dla strefy prognostycznej 1D odbywa się na terenie Nadleśnictwa Nowogród (punkt prognostyczny Dębniaki w l-ctwie Morgowniki). Punkt pomocniczy znajduje się w Czerwonym Borze na terenie Nadleśnictwa Łomża. Do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego wykorzystuje się dane z punktu prognostycznego w Dębnikach. Punkt prognostyczny sporządza prognozy na godzinę 9⁰⁰ i 13⁰⁰, a dane przekazywane są drogą elektroniczną na stronie <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las> (www.bialystok.lasy.gov.pl), skąd zainteresowane osoby lub instytucje mogą je pobrać. W zależności od stopnia zagrożenia pożarowego podejmowane są określone w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” czynności dla ograniczenia możliwości powstania pożaru, jego szybkiego wykrycia i ugaszenia.

Lasy Nadleśnictwa Nowogród objęte są obserwacją z kamer umieszczonych na dwóch wieżach obserwacyjnych zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa. Obszar nadleśnictwa znajduje się również w zasięgu kamer umieszczonych na wieżach obserwacyjnych w pobliżu miejscowości Mściwuje na terenie Nadleśnictwa Łomża oraz w miejscowości Lelis na terenie Nadleśnictwa Ostrołęka, a także obserwatora z wieży obserwacyjnej zlokalizowanej w pobliżu miejscowości Tyczek na terenie Nadleśnictwa Myszyniec.

Tabela 76. Punkty obserwacyjne zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowogród

| Jednostka | Lokalizacja |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 |
| Wieża obserwacyjna - leśnictwo Łacha | obręb Kolno - oddz. 80 a |
| Wieża obserwacyjna - leśnictwo Zbójna | obręb Nowogród - oddz. 121 c |

W zasięgu widoczności kamer znajduje się cały teren Nadleśnictwa Nowogród. Obserwacja jest prowadzona od 01.03 do 31.10 każdego roku. W zależności od warunków może być wprowadzony inny termin rozpoczęcia i zakończenia obserwacji.

W tym samym okresie w biurze Nadleśnictwa Nowogród działa Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD), w którym dyżuruje przeszkolony pracownik ZUL wspomagany w czasie godzin pracy przez pracownika zajmującego się ochroną przeciwpożarową. Dodatkowo jest ustalany również tzw. „dyżur domowy”, który pełni pełnomocnik nadleśniczego wraz z kierowcą samochodu patrolowo-gaśniczego. Łączność z leśnictwami odbywa się za pośrednictwem telefonu.

Organizację ochrony przeciwpożarowej lasu w nadleśnictwie, a także organizację akcji ratowniczej oraz ograniczenie skutków innych miejscowych zagrożeń na gruntach i w obiektach będących w zarządzie lub władaniu nadleśnictwa, nadleśniczy powierza pełnomocnikowi (pełnomocnikom) nadleśniczego.

Pełnomocnik winien posiadać upoważnienie do wydawania poleceń wszystkim pracownikom nadleśnictwa oraz zleceniobiorcom zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Pełnomocnik nadleśniczego jest powoływany na czas akcji bezpośredniej.

Zadania i wyposażenie PAD precyzuje szczegółowo „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” będąca załącznikiem do Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku.

Tabela 77. Zadania i przedsięwzięcia ochronne realizowane przez jednostki organizacyjne LP w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego

| Lp. | Rodzaj czynności | SZPL | | | |
|-----|--|------|----|----|----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Utrzymanie dyżuru w PAD RDLP | x | x | x | x |
| 2. | Utrzymanie dyżuru w PAD nadleśnictwa | - | x* | x | x |
| 3. | Wprowadzenie dyżuru (w tym także domowego) dla osoby wyznaczonej do wzmocnienia obsady PAD na potrzeby organizowania akcji ratowniczo-gaśniczych | - | - | - | x* |
| 4. | Wykonywanie zadań przez pełnomocnika nadleśniczego | - | x | x | x |
| 5. | Dyżurowanie obserwatorów na dostrzegalniach pożarowych oraz w pozostałych punktach obserwacyjnych | - | x* | x | x |
| 6. | Patrolowanie w rejonach szczególnie zagrożonych pożarem – według oddzielnego planu nadleśnictwa | - | - | - | x |
| 7. | Uruchomienie patroli lotniczych – według oddzielnego planu RDLP | - | - | - | x |
| 8. | Wprowadzenie stanu pogotowia dla usługodawców, do bezzwłocznego użycia sprzętu mechanicznego i gospodarczego wraz z obsługą | - | - | x | x |
| 9. | Wprowadzenie okresowego zakazu wstępu do lasu – według kryteriów wynikających z obowiązujących przepisów i opracowanych zasad | - | - | - | x |
| 10. | Wprowadzenie stanu pogotowia dla całego składu osobowego nadleśnictwa – według oddzielnego planu nadleśnictwa | - | - | - | x |
| 11. | Stopień gotowości startowej** dla gaśniczych statków powietrznych [min] | - | 15 | 10 | 5 |
| 12. | Koordinacja wszystkich działań przez RDLP | x | x | x | x |

Objaśnienia do tabeli:

x - oznacza wykonywanie czynności od godz. 9⁰⁰ do zachodu słońca,

x* - nadleśnictwo może - w porozumieniu z RDLP - ustalić inne godziny dyżurowania lub od niego odstąpić,

** - czas od zadysponowania statku powietrznego do wykonania startu.

W systemie obserwacyjno-alarmowym Nadleśnictwa Nowogród funkcjonują jeszcze uruchamiane przy najwyższym stopniu zagrożenia pożarowego naziemne patrole przeciwpożarowe oraz patrole lotnicze organizowane przy pomocy RDLP w Białymstoku.

Požary lasu są przede wszystkim następstwem bezpośredniego, nieostrożnego obchodzenia się z ogniem przez ludzi lub też wynikiem nieodpowiedniej eksploatacji maszyn i urządzeń. W gestii nadleśnictwa jest podjęcie działań zapobiegających pożarom. Chodzi zwłaszcza o oddziaływanie wychowawcze na tę część społeczeństwa, która z różnorodnych powodów może mieć styczność z lasem. Nadleśnictwo powinno prowadzić akcję uświadamiającą współpracując w tym zakresie ze strażą pożarną, szkołami, organizacjami młodzieżowymi i społecznymi. Administracja LP w celu dotarcia do masowego odbiorcy, z tematem zagrożenia pożarowego w lasach, powinna wykorzystywać w jak największym zakresie środki masowego przekazu (radio, telewizję, prasę, internet). Akcję uświadamiającą należy wzmocnić w okresie największego zagrożenia pożarowego w lasach (w okresie wiosny i lata).

Przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych „Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych” należy wykorzystać zamieszczone w dalszej części zestawienia (niektóre dane w nich zawarte w trakcie obowiązywania planu mogą ulegać zmianie):

- plan alarmowania,
- łączność bezprzewodowa i telefoniczna,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- dojazdy pożarowe.

Tabela 78. Kierownictwo jednostki oraz kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do organizowania akcji ratowniczo-gaśniczej z ramienia Lasów Państwowych

| Funkcja | Imię i Nazwisko | Adres | Telefon Radiotelefon |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Nadleśniczy | Zygmunt Nowikowski | Dłużewo 6 18-416 Zbójna | 217-52-93 513-872-082 |
| Zastępca Nadleśniczego | Marek Gruzeł | Dębniaki 77 18-416 Zbójna | 217-52-94 608-329-577 |
| Inżynier Nadzoru | Grzegorz Kalinowski | Laski 54A 18-416 Zbójna | 735-950-779 |
| Inżynier Nadzoru | Bernard Kłak | Dębniaki 81/1 18-416 Zbójna | 668-277-914 |
| Starszy Specjalista Służby Leśnej | Artur Maciocha | Dębniaki 81/1 18-416 Zbójna | 602-595-302 |

Tabela 79. Pełnomocnicy Nadleśniczego

| Funkcja | Imię i Nazwisko | Adres | Telefon służbowy Radiotelefon |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Zastępca Nadleśniczego | Marek Gruzeł | Dębniaki 77 18-416 Zbójna | 217-52-94 608-329-577 |
| Inżynier Nadzoru | Grzegorz Kalinowski | Laski 54A 18-416 Zbójna | 735-950-779 |
| Inżynier Nadzoru | Bernard Kłak | Dębniaki 81/1 18-416 Zbójna | 668-277-914 |
| Starszy Specjalista Służby Leśnej | Artur Maciocha | Dębniaki 81/1 18-416 Zbójna | 602-595-302 |

Tabela 80. Plan alarmowania

| Jednostka | Adres | Telefon | Kryptonim |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| KW PSP Białystok | 15-062 Białystok ul. Warszawska 3 | (085) 653-73-28 | 2-100 |
| KM PSP MSK Łomża | Łomża ul. Sikorskiego 48/94 | (086) 474-13-40 | 2-107 |
| KM PSP MSK Ostrołęka | Ostrołęka ul. Celna 11 | (029) 769-44-11/12 | Ostrołęka 998 |
| KP PSP MSK Kolno | Kolno ul. Strażacka 3 | (086) 278-91-00 | 2-106 |
| PAD Nadleśnictwa | Dębniaki 80; 8-416 Zbójna | (086) 217-52-97 505 093 795 | 1-17 |
| PAD RDLP Białystok | Białystok ul. Lipowa 51 | (085) 748-18-22 570-250-112 | 1-100 |
| Wieża obserwacyjna | Mściwuje Nadleśnictwo Łomża | (86) 216-43-03 | 1-15 |
| Wieża obserwacyjna | Lelis Nadleśnictwo Ostrołęka | 692 463 428 | Kanał 9*1-37-12 |
| KM Policji w Łomży | Łomża ul. Wojska Polskiego 9 | (086) 474-12-12 lub 997 | - |
| KM Policji w Kolnie | Kolno ul. Wojska Polskiego 29 | (086) 273-37-65 lub 997 | - |
| KM Policji w Ostrołęce | Ostrołęka ul. Janusza Korczaka 16 | (029) 760-14-00 | - |
| Punkt prognostyczny Nowogród | Dębniaki 80, 18-416 Zbójna | (086) 217-55-83 (086) 217-52-97 505-093-795 | 1-17 |
| Nadl. Myszyniec PAD | Zawodzie 3, 07-430 Myszyniec | (29) 77 222 83 510 891 768 | Kanał 9*Olsztyn- 1-29 |

| Jednostka | Adres | Telefon | Kryptonim |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Nadl. Ostrołęka PAD | ul. Zawadzkiego 4 07-412 Ostrołęka | (29) 760-71-22 692-463-428 | Kanał 9*Olsztyn- 1-37 |
| Nadl. Pisz | ul. Gdańska 24, 12-200 Pisz | (87) 424-15-39 697-201-012 | Białystok -1-20 |
| Nadl. Maskulińskie | ul. Rybacka 1 12-220 Ruciane Nida | (87) 424-16-00 | Białystok -1-16 |
| Nadl. Łomża PAD | ul. Nowogrodzka 60 18-400 Łomża | (86) 216-54-94 (86) 216-43-03 | Białystok -1-15 |

Tabela 81. Plan alarmowania leśnictw

| Lp. | Leśnictwo | Adres | Imię i Nazwisko | Funkcja | Telefon |
|-----|------------|------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Łacha | Kozioł 42 | Anastazy Kalinowski | Leśniczy | 604-922-005 278-22-63 |
| | | Nowa Ruda 89 | Paweł Sendrowski | Podleśniczy | 504-118-187 |
| 2. | Leman | ul. Leśna 15/2 Turośl | Mariusz Zając | Leśniczy | 731-888-197 278-62-28 |
| 3. | Podgórne | Trzczańskie 4 | Witold Szłoński | Leśniczy | 502-584-162 |
| 4. | Krusza | ul. Leśna 15/1 Turośl | Sławomir Pieńkowski | Leśniczy | 601-637-337 278-64-29 |
| | | Dobrylas 77A | Andrzej Serafin | Podleśniczy | 505-130-957 |
| 5. | Kuzie | Kuzie 52 | Robert Trocki | Leśniczy | 606-936-631 214-11-82 |
| 6. | Złota Góra | Kuzie 66 | Remigiusz Ptak | Leśniczy | 505-130-953 214-11-80 |
| | | Trzczańskie 4 | Aneta Jabłońska | Podleśniczy | 794-642-160 |
| | | ul. Deszczowa 10 Kadzidło | Joanna Raczkowska | Podleśniczy | 664-547-415 |
| 7. | Morgowniki | Dębnyki 81/4 | Piotr Cieloszczyk | Leśniczy | 606-793-985 217-53-05 |
| | | Baliki 2 Nowogród | Grzegorz Łada | Podleśniczy | 507-724-164 |
| 8. | Dobrylas | ul. Glogera 4 Nowogród | Tadeusz Góralczyk | Leśniczy | 784-375-939 |
| | | ul. Tartaczna 2 Zbójna | Piotr Godlewski | Podleśniczy | 510-232-110 |
| 9. | Gawrychy | ul. Sikorskiego 2/2 Kolno | Janusz Odachowski | Leśniczy | 733-991-716 214-00-20 |
| 10. | Zbójna | Dębnyki 83/4 | Grzegorz Dębek | Leśniczy | 606-936-641 |
| | | Osowiec 7/1 | Marta Siwik | Podleśniczy | 500-274-006 |
| 11. | Wyk | ul. Kościelna 20 Zbójna | Marek Niewiadomski | Leśniczy | 515-895-366 |
| | | Laski 54B | Mateusz Wawrzynowicz | Podleśniczy | 602-143-363 |

Tabela 82. Wykaz łączności bezprzewodowej

| Rodzaj | Kryptonim | Funkcja | Obsługa | Lokalizacja |
|------------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Stacja bazowa | 1-17 | Dyżurny PAD | Dyżurny w PAD Nadleśnictwa | Siedziba Nadleśnictwa Dębniki 80 |
| Stacja przewoźna | 1-17-16 | Kierowca | Kazimierz Palka | Ciągnik Ursus C-1224 |
| Stacja przewoźna | 1-17-18 | Kierowca | Kazimierz Palka | Samochód patrolowo-gaśniczy |
| Stacja przewoźna | 1-17-18 | Straż leśna | Przemysław Serafin | Samochód patrolowo-gaśniczy |
| Stacja przewoźna | 1-17-18 | Straż leśna | Maciej Estkowski | Samochód patrolowo-gaśniczy |
| Stacja przewoźna | 1-17-18 | Starszy Specjalista Służby Leśnej | Artur Maciocha | Samochód patrolowo-gaśniczy |
| Stacja przewoźna | 1-17-18 | Inżynier Nadzoru | Bernard Kłak | Samochód patrolowo-gaśniczy |

Tabela 83. Łączność telefoniczna – wykaz

| Lp. | Leśnictwo | Adres | Imię i Nazwisko | Funkcja | Telefon |
|-----|-----------|-------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | - | Dłużewo 6 | Zygmunt Nowikowski | Nadleśniczy | 513-872-082 |
| 2. | - | Dębniki 77 | Marek Gruzeł | Zastępca Nadleśniczego | 608-329-577 |
| 3. | - | Laski 54A | Grzegorz Kalinowski | Inżynier Nadzoru | 735-950-779 |
| 4. | - | Dębniki 81/1 | Bernard Kłak | Inżynier Nadzoru | 668-277-914 |
| 5. | - | Dobrylas 16A | Przemysław Serafin | Strażnik leśny | 506-151-231 |
| 6. | - | ul.550-lecia 9 Nowogród | Maciej Estkowski | Strażnik leśny | 505-161-393 |
| 7. | - | Dębniki 82/1 | Artur Maciocha | Starszy Specjalista SL | 602-595-302 |
| 8. | - | Dębniki 83/2 | Kazimierz Palka | Kierowca | 662-488-233 |
| 9. | Łacha | Kozioł 42 | Anastazy Kalinowski | Leśniczy | 604-922-005 278-22-63 |
| | | Nowa Ruda 89 | Paweł Sendrowski | Podleśniczy | 504-118-187 |
| 10. | Leman | ul. Leśna 15/2 Turośl | Mariusz Zajac | Leśniczy | 731-888-197 278-62-28 |
| 11. | Podgórne | Trzczańskie 4 | Witold Szłoński | Leśniczy | 502-584-162 |
| 12. | Krusza | ul. Leśna 15/1 Turośl | Sławomir Pieńkowski | Leśniczy | 601-637-337 278-64-29 |

| Lp. | Leśnictwo | Adres | Imię i Nazwisko | Funkcja | Telefon |
|-----|------------|------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | Dobrylas 77A | Andrzej Serafin | Podleśniczy | 505-130-957 |
| 13. | Kuzie | Kuzie 52 | Robert Trocki | Leśniczy | 606-936-631 214-11-82 |
| 14. | Złota Góra | Kuzie 66 | Remigiusz Ptak | Leśniczy | 505-130-953 214-11-80 |
| | | Trzczańskie 4 | Aneta Jabłońska | Podleśniczy | 794-642-160 |
| | | ul. Deszczowa 10 Kadzidło | Joanna Raczkowska | Podleśniczy | 664-547-415 |
| 15. | Morgowniki | Dębniaki 81/4 | Piotr Cieloszczyk | Leśniczy | 606-793-985 217-53-05 |
| | | Baliki 2 Nowogród | Grzegorz Łada | Podleśniczy | 507-724-164 |
| 16. | Dobrylas | ul. Glogera 4 Nowogród | Tadeusz Góralczyk | Leśniczy | 784-375-939 |
| | | ul. Tartaczna 2 Zbójna | Piotr Godlewski | Podleśniczy | 510-232-110 |
| 17. | Gawrychy | ul. Sikorskiego 2/2 Kolno | Janusz Odachowski | Leśniczy | 733-991-716 214-00-20 |
| 18. | Zbójna | Dębniaki 83/4 | Grzegorz Dębek | Leśniczy | 606-936-641 |
| | | Pianki 13 | Marta Siwik | Podleśniczy | 500-274-006 |
| 19. | Wyk | ul. Kościelna 20 Zbójna | Marek Niewiadomski | Leśniczy | 515-895-366 |
| | | Laski 54B | Mateusz Wawrzynowicz | Podleśniczy | 602-143-363 |

Nadleśnictwo zaliczane do II kategorii zagrożenia pożarowego powinno posiadać co najmniej jedną bazę do gaszenia pożarów, której wyposażenie stanowią:

- a) lekki samochód patrolowo-gaśniczy, wyposażony w:
 - zbiornik na wodę o pojemności nie mniejszej niż 200 litrów oraz pompę z osprzętem do podawania prądów wody i piany,
 - środki łączności (radiotelefon LP, telefon komórkowy),
 - odbiornik GPS,
 - podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetka plecakowa - 2 szt., tłumica - 2 szt., szpadel, siekiera),
 - urządzenia techniczne (pilarka, przeciągarka linowa itp.),
 - środki ochrony osobistej,
- b) pług (urządzenie) do mineralizacji gleby,
- c) sprzęt podręczny:
 - hydronetka plecakowa – nie mniej niż 10 szt.,
 - tłumica – nie mniej niż 10 szt.,
 - szpadle, łopaty - nie mniej niż 20 szt.,
- d) zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilzaczy - nie mniej niż 50 litrów,

- e) tablice - kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu - liczba ustalona według potrzeb nadleśnictwa,
- f) sprzęt i urządzenia dodatkowe (zgodnie z indywidualnymi ustaleniami i według potrzeb):
- pompa pływająca,
 - węże tłoczne,
 - agregat prądotwórczy,
 - lanca (prądownica specjalna) do gaszenia pożarów podpowierzchniowych.b) pług (urządzenie) do mineralizacji gleby,

(„Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” - załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku). Wszelkie zaistniałe braki w wyposażeniu należy uzupełniać na bieżąco zgodnym z w/w Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu.

Tabela 84. Dysponowanie specjalistycznego sprzętu i pracowników do obsługi

| Rodzaj sprzętu | Lokalizacja | Osoba obsługująca | Telefon |
|--|----------------------------|--------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Samochód terenowy z wysokociśnieniowym modułem gaśniczym zbiornik na wodę 400 litrów, Motopompa, hydronetki, szpadle, siekiery | Baza Nadleśnictwa Nowogród | Kazimierz Palka | 662-488-233 |
| | | Przemysław Serafin | 506-151-231 |
| | | Maciej Estkowski | 505-161-393 |
| | | Artur Maciocha | 602-595-302 |
| | | Bernard Kłak | 668-277-914 |
| Ciągnik Ursus z pługiem LPZ-75 | Leśnictwo Morgowniki | Kazimierz Palka | 662-488-233 |
| Pług LPZ-75 | Leśnictwo Krusza | Kazimierz Palka | 662-488-233 |

Tabela 85. Wykaz baz sprzętu pomocniczego

| Lokalizacja | Osoba odpowiedzialna | Telefon stac. Telefon kom. | Wykaz sprzętu | | | | |
|--|----------------------|-------------------------------|----------------------|---------|----------|--------|----------|
| | | | pilarki spalinowe | szpadle | siekiera | motyki | tłumnice |
| | | | sztuk | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Baza N-ctwa Nowogród Dębny 80 | Kazimierz Palka | 217-55-83 662-488-233 | 1 | 90 | 20 | 50 | 20 |
| L-ctwo Gawrychy Zbójna kol. Dłużewo | Janusz Odachowski | 214-00-20 733-991-716 | - | 20 | 5 | 10 | - |
| L-ctwo Kuzie Kuzie 52 | Robert Trocki | 214-11-82 606-936-631 | - | 20 | 5 | 10 | - |
| L-ctwo Łacha Kozioł 68 | Anastazy Kalinowski | 278-22-63 604-922-005 | - | 20 | 5 | 10 | - |
| L-ctwo Krusza Turośl ul. Leśna 17 | Sławomir Pieńkowski | 278-64-29 601-637-337 | - | 20 | 5 | 10 | - |

3.2.4.11. Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego

Dostępność terenów leśnych

Szybkie wykrycie pożaru i zaalarmowanie o jego powstaniu jednostek ratowniczych decyduje w dużej mierze o tempie i rozmiarze działań gaśniczych. Niemniej skuteczność warunkuje także stan dróg, posiadane środki gaśnicze oraz sprzęt pożarniczy. Brak dróg oraz ich zły stan ograniczają zdolności manewrowe jednostek ratowniczych, utrudniają prowadzenie działań ratowniczych, a przez to mogą rzutować na rozprzestrzenianie się pożarów lasu na znaczne powierzchnie.

W celu zapewnienia właściwych warunków działania pojazdom ratowniczym należy:

- na drogach jednopasmowych budować mijanki,
- mosty tymczasowe przebudować na trwałe,
- dostosować szlaki zrywkowe dla potrzeb gaszenia pożarów,
- niezwłocznie usuwać przeszkody w przypadku zatarasowania dróg i linii wiatrołomami,
- oznakować i utrzymać w stanie ciągłej przejeźdności drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i baz sprzętu,
- punkty czerpania wody przygotować w sposób odpowiedni do ich zadań poprzez budowę podjazdów dla sprzętu gaśniczego.

Dojazdy pożarowe

Drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe powinny posiadać:

- nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 100 kN i nacisku na oś 50 kN,
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni co najmniej 6 m,
- szerokość jezdni co najmniej 3 m,
- plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m w przypadku drogi nieprzelotowej, mijanki o szerokości 3 m i długości 23 m położone od siebie w odległości nie większej niż 300 m z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności, w przypadku dróg o jednym paśmie ruchu.

Tabela 86. Wykaz dojazdów pożarowych

| Nr dojazdu pożarowego | Przebieg dojazdu pożarowego | Parametry dojazdu pożarowego |
|-----------------------|---|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | L-ctwo Złota Góra oddz. 189, 188, 203, 202, 219, 218 | żwirowa 4 m. |
| 2 | L-ctwo Złota Góra oddz. 270, 271, 276, 277, 278, 279, 280 | żwirowa 6 m. |
| 3 | L-ctwo Złota Góra oddz. 278, 279, 281, 282 | gruntowa 3 m. |
| 4 | L-ctwo Łacha oddz. 48, 47, 40, 27, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 7, 8, 9, 10, 23, 34 | żwirowa 6 m. |
| 5 | L-ctwo Łacha oddz. 19, 18, 29, 41, 48 | żwirowa 4 m. |
| 6 | L-ctwo Morgowniki oddz. 18, 19, 20, 21, 28 | gruntowa 4 m. |
| 7 | L-ctwo Morgowniki oddz. 7, 8, 16, 17, 18 | gruntowa 4 m. |
| 8 | L-ctwo Zbójna oddz. 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 181, 182, 183, 184 | żwirowa 10 m. |
| 9 | L-ctwo Wyk oddz. 274, 281, 287, 291, 292, 297, 298, L-ctwo Zbójna oddz. 302, 306 | żwirowa 7 m. |
| 10 | L-ctwo Wyk oddz. 259, 260, 266, 267 | gruntowa 3 m. |
| 11 | L-ctwo Kuzie oddz. 227, 228, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 264, L-ctwo Dobrylas oddz. 40A, 41, 42 | żwirowa 6 m. |
| 12 | L-ctwo Kuzie oddz. 211, 212, 213, 214, 215, 216, L-ctwo Złota Góra oddz. 217, 218, 219, 220, 221, 230, 249 | żwirowa 6 m. |
| 13 | L-ctwo Krusza oddz. 206, 207, 216, 217, 218 | żwirowa 7 m. |
| 14 | L-ctwo Krusza oddz. 214, 215, 224 | żwirowa 6 m. |
| 15 | L-ctwo Zbójna oddz. 96, 101, 102, 103, 104, 107, 108 | gruntowa 4 m. |
| 16 | L-ctwo Leman oddz. 99, 103 | żwirowa 6 m. |
| 17 | L-ctwo Leman oddz. 55, 56, 59, 60 | żwirowa 6 m. |
| 18 | L-ctwo Leman oddz. 53, 54 | żwirowa 6 m. |

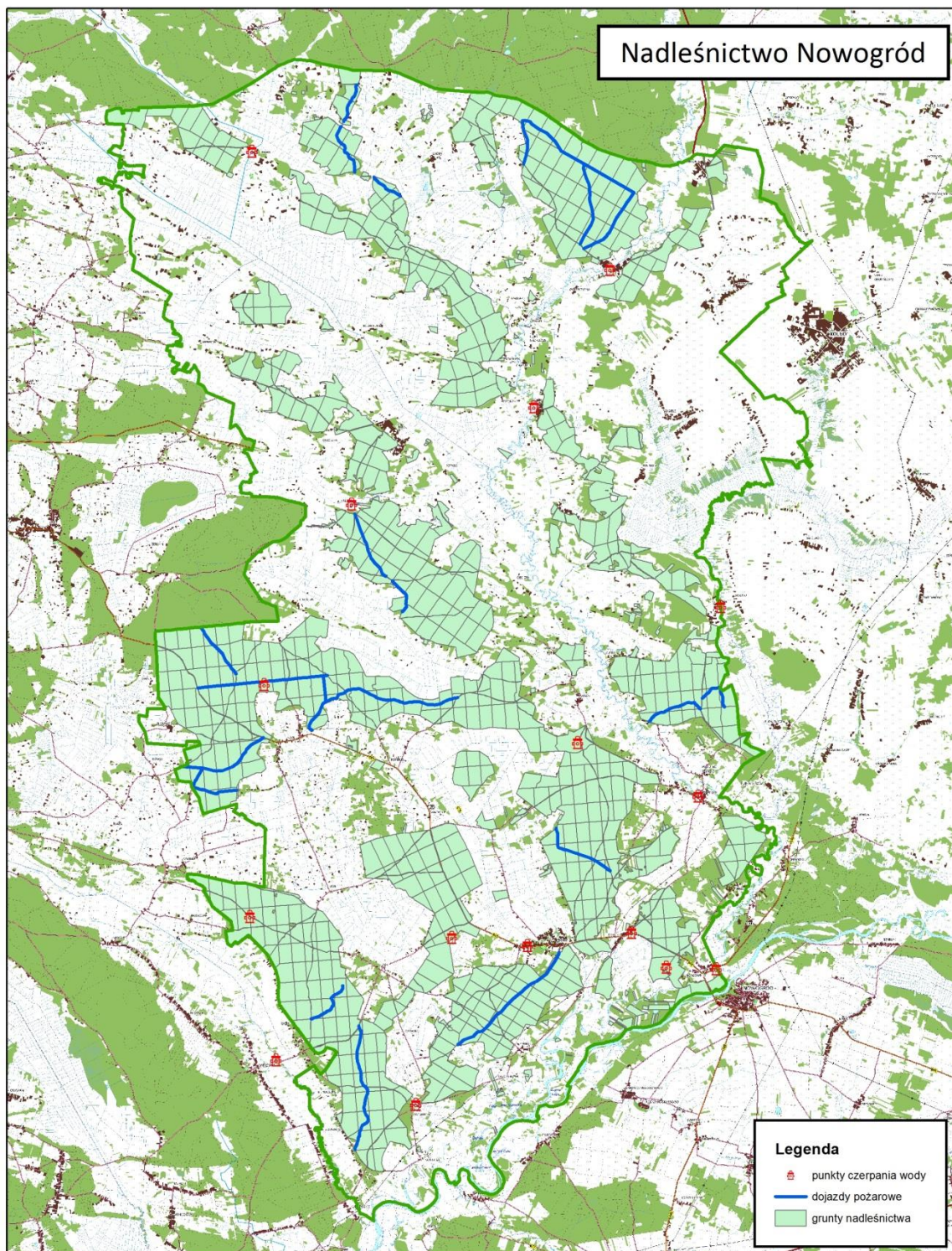
Odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą publiczną lub dojazdem pożarowym nie powinna przekraczać 1500 m.

Drogi leśne pełniące funkcję dojazdów pożarowych są właściwie oznakowane w terenie przy pomocy tablic.

Istniejący przebieg dojazdów pożarowych oraz sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne nadleśnictwa, tworzy spójny system dróg-dojazdów pożarowych. Należy podkreślić, iż lasy Nadleśnictwa Nowogród to zbiór średniej wielkości nizinnych kompleksów leśnych. Wszystkie kompleksy charakteryzują się regularnym podziałem powierzchniowym (siatka linii ostępowych i oddziałowych), w którym znaczna ich część spełnia wymogi dojazdu pożarowego, a to zgodnie z wytycznymi instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu (punkt 4.6.10) jest podstawą do uznania systemu sieci dróg-dojazdów pożarowych za wystarczający.

Po uwzględnieniu powyższego, sieć dojazdów pożarowych należy uznać za wystarczający do zapewnienia prawidłowej organizacji akcji ratowniczo-gaśniczej.

Zadania na najbliższe 10-lecie to utrzymanie w stanie dobrej przejezdności wszystkich dróg stanowiących dojazdy pożarowe.



Ryc. 41. Sieć dojazdów pożarowych i punkty czerpania wody

Na mapie umieszczono tylko hydranty zaliczone do punktów czerpania wody wg tabeli 83.

Stan zaopatrzenia wodne

Źródła wody do celów przeciwpożarowych powinny być zapewnione w ilości, co najmniej 50 m³ zgromadzonych w postaci nie więcej niż dwóch zbiorników w obrębie chronionej powierzchni lub ciekę wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu nie przekraczającym 5 km. Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych polega na:

- zbudowaniu dojazdów do miejsc ujęcia wody o parametrach drogi pożarowej, umożliwiającej przejazd pojazdem bez zawracania lub zakończonej placem manewrowym,
- zbudowaniu w miarę potrzeb studzienek ssawnych lub innych urządzeń umożliwiających pobór wody, chronionych przed zamuleniem i zamarznięciem,
- zapewnieniu możliwości poboru wody z głębokości nie większej niż 4 m licząc od osi pompy,
- zbudowaniu zastawek na rowach, kanałach melioracyjnych, rzeczkach i strumieniach,
- zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantowej.

Wykaz punktów czerpania wody w Nadleśnictwie Nowogród przedstawia tabela 82.

Tabela 87. Wykaz punktów czerpania wody

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj | Pojemność [m ³] lub przepływ [m ³ /s] | Uwagi (jakość, dostępność, inne) |
|-----|---------------------------------|------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Kozioł | Rz. Pisa | Nieograniczona | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 2. | Leman | Kanał Zimna | Nieograniczona | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 3. | Krusza | Kanał Krusza | Nieograniczona | droga ulepszona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 4. | Ptaki | Rz. Pisa | Nieograniczona | droga ulepszona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 5. | Kuzie oddz.234c | Zb. wodny | 100 m3 | droga gruntowa, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 6. | Droga Gąski - Dąbrówka | Rz. Szkwa | Nieograniczona | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 7. | Zbójna kol. Dłużewo oddz. 219s | Zb. wodny | 1000 m3 | droga gruntowa, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 8. | Zbójna | Wodociąg | 10 dm ³ /s | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 9. | Dobrylas | Wodociąg | 10 dm ³ /s | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 10. | Droga Zbójna – Poredy oddz. 51g | Rów melioracyjny | 50 m3 (w okresie suszy brak wody) | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 11. | Niksowizna | Wodociąg Rz. Skroda | 10 dm ³ /s | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj | Pojemność [m ³] lub przepływ [m ³ /s] | Uwagi (jakość, dostępność, inne) |
|-----|----------------|-----------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. | Morgowniki | Rz. Pisa | Nieograniczona | droga gruntowa, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 13. | Ruda Osowiecka | Struga | w okresie suszy brak wody | droga ulepszona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 14. | Wyk oddz.237b | Zbiornik ziemny | 40 m ³ | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 15. | Dębniaki | Wodociąg | 10 dm ³ /s | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |
| 16. | Dębniaki | Zbiornik wodny | 50 m ³ | droga utwardzona, dostępny dla samochodu gaśniczego |

Punkty czerpania wody to głównie sztuczne zbiorniki wodne, rzeki oraz hydranty. Zostały na nich wyznaczone i odpowiednio przygotowane miejsca pobierania wody oraz stanowiska wodne do ustawienia agregatu pompowego. Do zakwalifikowania hydrantów jako punkty czerpania wody wymagane jest spełnienie kryterium minimalnej przepustowości wynoszącej 10 dm³/s. W szeregu miejscowości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są hydranty o mniejszej przepustowości, które mogą spełniać jedynie funkcje pomocnicze.

Z danych zamieszczonych powyżej wynika, że stan zaopatrzenia wodnego do celów gaśniczych w nadleśnictwie jest wystarczający. Został też zachowany warunek zapewnienia najbliższego punktu czerpania wody w promieniu 5 km. Dojazdy do punktów czerpania wody nie są utrudnione. Należy na bieżąco utrzymywać właściwy stan techniczny dojazdów oraz stanowisk do poboru wody.

Lądowisko dla samolotów gaśniczych znajduje się w miejscowościach:

1. Białystok (Leśna Baza Lotnicza Białystok - Krywlany) w dyspozycji PAD RDLP Białystok - stacjonuje na nim jeden samolot patrolowo-gaśniczy,
2. Rostki (Leśna Baza Lotnicza Rostki) na terenie Nadleśnictwa Drygały - stacjonuje na nim jeden samolot patrolowo-gaśniczy w dyspozycji Nadleśnictwa Drygały.

Samoloty stacjonujące na lądowiskach pozostają do dyspozycji PAD RDLP w Białymstoku.

3.2.4.12. Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Konieczne jest prowadzenie gospodarstwa leśnego, tak by zwiększyć biologiczną odporność drzewostanów na powstawanie i rozwój pożarów leśnych.

Podstawowe znaczenie będą miały:

- działania i czynności zmniejszające ilość materiałów łatwo zapalnych w lesie; ważny przy tym jest termin i czas realizowania zadań ochronnych i hodowlanych,
- działania utrudniające rozwój pożarów, hamujące szybkość ich rozprzestrzeniania się, a nawet mogące całkowicie wstrzymać ich rozwój, zwłaszcza tych o mniejszej intensywności,

- działania mające na celu uświadamianie społeczeństwa oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego.

Zmniejszenie ilości materiałów palnych w lesie należy osiągnąć przez:

- usuwanie gałęzi, chrustu, odpadów poeksploatacyjnych i innych materiałów palnych na odległość minimum 30 m od skraju drogi,
- zrębkowanie gałęzi i czubów drzew.

W działaniach utrudniających rozwój pożarów należy uwzględnić:

- wprowadzanie podszytów, domieszek drzew i krzewów liściastych, zwłaszcza wzdłuż dróg oraz na obrzeżach upraw zakładanych na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego,
- utrzymywanie istniejących pasów przeciwpożarowych w należyтым stanie,
- zakładanie pasów przeciwpożarowych przy biwakach i parkingach leśnych.

W działaniach mających na celu uświadamianie społeczeństwa oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego nadleśnictwo powinno:

- prowadzić wśród społeczności lokalnej akcję propagandową o tematyce przeciwpożarowej skierowaną zarówno do dorosłych, jak i młodzieży i dzieci,
- dążyć do uświadamiania społeczności lokalnej na temat szkodliwości wypalania traw i skutków powstałych przez to pożarów (w okresach kiedy ten proceder występuje),
- rozwieszać plakaty i ogłoszenia, o treści edukacyjnej, w miejscach zbiorowego przebywania ludności np. przed sklepami, urzędami, przy budynkach LP,
- rozdawać ulotki młodzieży, która odpoczywa w okresie letnim w sąsiedztwie obszarów leśnych,
- ustawić tablice informacyjno-ostrzegawcze w miejscach o największej penetracji i przy drogach prowadzących do lasu,
- egzekwować zakaz poruszania się po terenach leśnych w okresach największego zagrożenia pożarowego,
- w okresach największego zagrożenia korzystać ze środków masowego przekazu, by dotrzeć ze swymi komunikatami do jak największej liczby odbiorców.

3.2.4.13. Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu

Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny Nadleśnictwa zobowiązany jest:

- a) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia o zauważonym pożarze miejscowego leśniczego lub podleśniczego pełniącego dyżur w leśnictwie, a po otrzymaniu wstępnych informacji z miejsca powstania pożaru, pełnomocnika, kierowcę samochodu patrolowo-gaśniczego, zastępcę nadleśniczego lub nadleśniczego,
- b) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia Stanowisko Kierownictwa Państwowej Straży Pożarnej oraz Policję,
- c) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia PAD RDLP Białystok,
- d) pracownik pełniący dyżur w PAD nadleśnictwa po uzgodnieniu z pełnomocnikiem nadleśniczego lub dowódcą prowadzącym akcję gaśniczą na ich wniosek może żądać

w PAD RDLP pomocy ze strony lotnictwa, po dokładnym rozpoznaniu takiej potrzeby przez osobę kierującą akcją gaśniczą,

- e) osoba dyżurująca w PAD nadleśnictwa w zależności od potrzeby (informacja przekazywana z miejsca pożaru przez pełnomocnika nadleśniczego) uruchamia dostarczenie na miejsce pożaru sprzętu specjalistycznego i innego sprzętu przydatnego przy gaszeniu pożaru na polecenie kierującego akcją gaśniczą,
- f) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa stale współpracuje i utrzymuje łączność z miejscem pożaru, pełnomocnikiem nadleśniczego, kierownictwem nadleśnictwa, PSP, samolotami i PAD RDLP w Białymstoku.

Pełnomocnik nadleśniczego powinien:

- a) przy organizacji dojazdu do pożaru uwzględnić istniejące dojazdy pożarowe,
- b) do koordynacji działań gaśniczych używać mapy ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Nowogród,
- c) udać się na miejsce pożaru, wraz z kierowcą samochodu patrolowo-gaśniczego
- d) zorganizować i podjąć akcję gaśniczą, w tym:
 - zaalarmować potrzebną liczbę pracowników nadleśnictwa,
 - sprowadzić do pożaru środki i sprzęt gaśniczy będący w dyspozycji nadleśnictwa,
 - wyznaczyć pracowników w celu szybkiego doprowadzenia na miejsce pożaru lub koncentracji wezwanych jednostek straży pożarnej i sił lotniczych,
 - zorganizować w miarę potrzeby ewakuację ludzi i mienia z zagrożonych budynków lub terenów,
 - zapewnić stałą łączność pomiędzy miejscem pożaru a nadleśnictwem,
 - dostarczyć na miejsce pożaru napoje chłodzące dla gaszących,
- e) przekazać kierownictwo akcji dowódcy jednostki straży pożarnej z chwilą jej przybycia, współpracować z nim i podporządkować się jego rozkazom w trakcie akcji gaśniczej,
- f) przejąć pożarzysko po upewnieniu się, że jest właściwie zgaszone bez widocznych żarzących się pni, gałęzi itd. i zorganizować jego dogaszenie i zabezpieczenie,
- g) ustalić okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru (ustalenie miejsca powstania pożaru, przyczyny oraz zabezpieczenie śladów, uzyskanie oświadczeń naocznych świadków) przy współdziałaniu Policji i PSP, jeszcze w trakcie trwania pożaru.

Po pożarze pełnomocnik nadleśniczego zobowiązany jest:

- a) wstępnie oszacować straty po pożarowe,
- b) podjąć czynności niezbędne w celu ustalenia sprawcy pożaru i uzyskania odszkodowania za poniesione straty,
- c) realizować inne czynności zlecone przez nadleśniczego, wymagające podjęcia niezwłocznych działań w celu ograniczenia skutków innych zdarzeń nadzwyczajnych,
- d) prowadzić rejestr pożarów i przekazać meldunek o pożarze do RDLP Białystok.

Przy pożarze ponad 10 ha Dyrektor RDLP powołuje komisję, która sporządzi analizę okoliczności i przyczyn powstania pożaru oraz przebiegu akcji gaśniczej.

3.2.4.14. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Kierując się wytycznymi „Instrukcji urządzania lasu” opracowano dla nadleśnictwa mapę ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000, która stanowi integralną część planu. Posłuży ona jako materiał pomocniczy do opracowania rocznych szczegółowych planów operacyjnych. Na mapie tej oznaczono za pomocą kolorów i symboli:

- ✓ siedziby straży pożarnych,
- ✓ bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- ✓ punkty czerpania wody oraz dojazdy pożarowe,
- ✓ drogi umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu,
- ✓ przejazdy kolejowe,
- ✓ mosty,
- ✓ punkty obserwacyjne,
- ✓ koordynaty,
- ✓ parkingi i miejsca turystyczno-wypoczynkowe,
- ✓ granice zasięgu nadleśnictwa i leśnictw,
- ✓ granice województw, powiatów i gmin,
- ✓ siedziby: nadleśnictwa, leśnictw, powiatów i gmin,
- ✓ tereny podatne na rozprzestrzenianie się pożarów,
- ✓ bagna,
- ✓ ciek i zbiorniki wodne,
- ✓ pasy przeciwpożarowe.

3.2.5. **Użytkowanie uboczne**

Użytkowanie uboczne wynikać będzie z zapotrzebowania gospodarki i uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Na bieżące 10-lecie użytkowanie uboczne dotyczyć będzie głównie zagospodarowania łowieckiego oraz pozyskania i sprzedaży choinek na rynek lokalny. Nadleśnictwo posiada 6 plantacji choinkowych o łącznej powierzchni 7,10 ha.

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, lecz wysokość ich pozyskania przez miejscową ludność jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku.

Na omawianym terenie istnieje cały szereg użytków rolnych. Ich zestawienie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 88. Zestawienie użytków rolnych

| Rodzaje użytków | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|-----------------|-------------------|--------------|---------------|--------------------------|
| | KOLNO | LIPNIKI | NOWOGRÓD | |
| | powierzchnia - ha | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Role | 9,83 | 5,82 | 6,04 | 21,69 |
| Łąki | 27,19 | 50,37 | 102,47 | 180,03 |
| Pastwiska | 45,36 | 27,48 | 40,50 | 113,34 |
| Razem | 82,38 | 83,67 | 149,01 | 315,06 |

Gospodarka łowiecka

Obowiązujące obecnie w Polsce prawo określa łowiectwo, jako planowe gospodarowanie zwierzyną, zgodnie z potrzebami gospodarki i ochrony przyrody. Obejmuje ono hodowlę i ochronę zwierzyny, polowanie oraz wprowadzanie upolowanej zwierzyny do obrotu gospodarczego.

Celem gospodarki łowieckiej w nadleśnictwie jest utrzymanie możliwie najliczniejszego stanu zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Gospodarka łowiecka w lasach musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli. Nadmiar szkód w uprawach i młodnikach, który uniemożliwia dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do redukcji stanu pogłowia zwierzyny.

Nadleśnictwo Nowogród nie prowadzi własnej gospodarki łowieckiej, lecz sprawuje nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzoną przez 6 kół łowieckich dzierżawiących 13 obwodów łowieckich. Obwody łowieckie z terenu Nadleśnictwa wchodzi w skład Łomżyńskiego Rejonu Hodowlanego. Wśród dzierżawionych obwodów są 4 obwody leśne i 9 nieleśnych, ocenionych wg kryteriów ustalonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2002 r. w sprawie zasad kategoryzacji obwodów łowieckich, jako bardzo słabe i słabe, głównie ze względu na znaczne rozdrobnienie kompleksów leśnych i ubogie siedliska.

Tabela 89. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

| Numer i nazwa obwodu łowieckiego | Powierzchnia [ha] | | | | |
|----------------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|----------|---------|
| | Zalesiona | Niezales. | Grunty zw. z gosp. leśną | Nieleśna | Razem |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| obwód łowiecki SZARAK - 9 | 2404,11 | 62,26 | 59,58 | 112,49 | 2638,44 |
| obwód łowiecki PUSZCZA P.-101 | 329,79 | 6,31 | 6,95 | 3,50 | 346,55 |
| obwód łowiecki SZARAK 103 (10) | 1171,82 | 34,09 | 24,46 | 46,23 | 1276,60 |
| obwód łowiecki ROZŁOGA 11 | 31,66 | - | 0,88 | - | 32,54 |
| obwód łowiecki HUBERT nr 120 | 709,83 | 10,96 | 13,56 | 4,63 | 738,98 |
| obwód łowiecki GAWRA 31 (135) | 723,07 | 3,45 | 18,25 | 31,52 | 776,29 |
| obwód łowiecki BATALION 21 | 1627,15 | 57,13 | 48,76 | 80,61 | 1813,65 |
| obwód łowiecki ROZŁOGA 12 | 1254,36 | 38,88 | 31,84 | 31,79 | 1356,87 |
| obwód łowiecki BAŻANT WKŁ-190 | 679,96 | 15,28 | 12,84 | 8,15 | 716,23 |
| obwód łowiecki GEOLOG-34 | 1689,61 | 34,31 | 37,84 | 56,15 | 1817,91 |
| obwód łowiecki POGOŃ - 33 | 2623,98 | 52,11 | 63,20 | 96,09 | 2835,38 |
| obwód łowiecki POGOŃ - 44 | 2035,59 | 80,94 | 56,31 | 74,48 | 2247,32 |
| obwód dzierżawiony nr 32 Sokół | 18,10 | - | 0,43 | 0,49 | 19,02 |

Jednym z głównych celów gospodarki łowieckiej jest konsekwentne dążenie do osiągnięcia docelowych stanów zwierzyny określonych w Wieloletnich Planach Łowieckich sporządzanych dla poszczególnych Rejonów Hodowlanych, co ma bezpośredni wpływ na sporządzanie oraz zatwierdzanie Rocznych Planów Łowieckich dla poszczególnych obwodów łowieckich. Celem zmniejszenia szkód w uprawach i młodnikach, a co za tym idzie obniżenia kosztów w ochronie lasu jest odpowiednie planowanie pozyskania zwierzyny umożliwiające utrzymanie liczebności danego gatunku na określonym poziomie.

W trakcie prac urzędzeniowych na terenie lasów Nadleśnictwa Nowogród zainwentaryzowano 23 wydzieleń stanowiących poletka łowieckie o łącznej powierzchni 13,43 ha. Poza tym zainwentaryzowano 0,25 ha poletek łowieckich na 3 powierzchniach nie tworzących wydzielania.

Tabela 90. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich

| Rodzaj gruntu wg ewidencji | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|----------------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------------|
| | KOLNO | LIPNIKI | NOWOGRÓD | |
| | powierzchnia - ha | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Grunty leśne niezalesione | 0,90 | 1,31 | 0,28 | 2,49 |
| Grunty nieleśne | 4,53 | - | 6,41 | 10,94 |
| Razem | 5,43 | 1,31 | 6,69 | 13,43 |

Granice obwodów łowieckich i innych obiektów związanych z gospodarką łowiecką przedstawione są na mapie gospodarki łowieckiej nadleśnictwa w skali 1:25 000.

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- ochrona ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- zapewnienie bazy pokarmowej i zwiększenie dostępu do wodopojów,
- ochrona upraw i młodników przez grodzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń,
- stałe utrzymywanie odpowiedniej ilości i funkcjonalności paśników, lizawek i innych urządzeń łowieckich,
- utrzymanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich i zwiększenie ich areалу,
- dokonywanie ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- dostosowanie ilości zwierzyny do pojemności łowisk.

Ponadto do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należało opiniowanie i zatwierdzanie rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką zrekompensują się mniejszymi szkodami od zwierzyny w drzewostanach.

3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji.

3.2.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano wszystkie drogi będące w stanie posiadania nadleśnictwa. Drogi budowane i remontowane są na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych. Do podstawowych zadań w najbliższym 10-leciu będzie należało utrzymanie sieci istniejących dróg we właściwym stanie. Prace remontowe na istniejącej sieci dróg polegają na profilowaniu nawierzchni dróg, uzupełnianiu ubytków żwirem, wykonaniu nowych lub wymianianiu istniejących przepustów.

3.2.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

W Nadleśnictwie istnieje już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy. Z uwagi na postępującą mechanizację prac związanych z pozyskaniem, szlaki zrywkowe należy wykonywać podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

3.2.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Zadania w tym zakresie obejmą bieżące remonty leśniczówek i zabudowań gospodarczych. Realizacja potrzeb w zakresie budownictwa zależeć będzie od możliwości finansowych nadleśnictwa i zadań ujętych w planie perspektywicznym RDLP w Białymstoku.

3.2.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciekły wodne będące w zarządzie nadleśnictwa. Urządzenia wodno-melioracyjne winny być oczyszczane i konserwowane na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych według Programów retencionowania wody.

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m³).

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długi czas. W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne na powierzchni 1758,44 ha (wiodąca kategoria ochronności), co stanowi 11,20% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w

sąsiedztwie cieków oraz źródeł wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu.

Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywania sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu położonych poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych nie związane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

Szczegółowo zagadnienia małej retencji zostały omówione w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Nowogród.

3.2.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowanych jest szereg obiektów służących turystyce i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej: izba edukacji leśnej, trzy ścieżki przyrodniczo edukacyjne, parkingi i miejsca postoju oraz wiaty z miejscami na ognisko. Remonty i rozbudowa tych obiektów realizowana jest w miarę potrzeb i możliwości finansowych. W związku z rosnącym zainteresowaniem edukacją przyrodniczą istnieje potrzeba uzyskania dofinansowania na ten cel.

W najbliższym okresie należy rozwijać infrastrukturę edukacyjną i turystyczną. Wszelkie nowe inwestycje turystyczne, które mogą się pojawić wraz z wynikającymi z nich potrzebami, powinny nawiązywać do postanowień miejscowych planów przestrzennego zagospodarowania, planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 i być tworzone we współpracy z wydziałami urzędów wojewódzkich i samorządowych zajmujących się problematyką turystyki i rekreacji.

Obecne na terenie lasów nadleśnictwa obiekty turystyczne zostały naniesione na *mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego*, natomiast zagadnienia zagospodarowania turystycznego szerzej omówione zostały w Programie Ochrony Przyrody.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany *Program ochrony przyrody* wg stanu na 01.01.2009 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Białymstoku, wg stanu na 01.01.2019 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1. Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIA – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Spodziewany zapas końcowy został obliczony według wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIA),

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Nowogród wyniesie 3839445 m³ grubizny brutto, przeciętna zasobność 250,96 m³/ha, a przeciętny wiek 64 lata.

Tabela 91. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

| Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) | Przyrost bieżący Z_v | Etat użytków głównych U | Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$ | Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.) |
|--|------------------------|---------------------------|---|--|
| m ³ brutto | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3887518 | 862650 | 910723 | 3839445 | 250,96 |

Tabela 92. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w porównaniu z prognozą na koniec okresu gospodarczego

| Lp. | Wskaźnik | Jedn. | Stan na | |
|-----|--|----------------|------------|------------|
| | | | 01.01.2019 | 31.12.2028 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona | ha | 15694,75 | 15694,75 |
| 2 | Zasoby miąższości | m ³ | 3893326 | 3737311 |
| 3 | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku | | | |
| | IIa | m ³ | 116 | 79 |
| | IIb | m ³ | 204 | 178 |
| | IIIa | m ³ | 218 | 253 |
| | IIIb | m ³ | 241 | 247 |
| | IVa | m ³ | 273 | 261 |
| | IVb | m ³ | 302 | 279 |
| | Va | m ³ | 322 | 314 |
| | Vb | m ³ | 346 | 355 |
| | VI | m ³ | 354 | 388 |
| | VII i st. | m ³ | 359 | 381 |
| | Klasa odnowienia | m ³ | 238 | 271 |
| | Klasa do odnowienia | m ³ | - | - |
| | Drzewostany o budowie przerębowej | m ³ | - | - |
| 4 | Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zalesiona i niezalesiona) | m ³ | 248 | 238 |
| 5 | Przeciętny wiek | lat | 65 | 64 |
| 6 | Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy | m ³ | 5,64 | 5,08 |
| 7 | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | 2,09 | 3,24 |
| 8 | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły) | m ³ | 2,80 | 2,53 |
| 9 | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m ³ | 7,29 | 4,77 |

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 04.10.2016 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Wszystkie grunty będące w zarządzie nadleśnictwa posiadają klasyfikację zgodną z powszechną ewidencją znajdującą się w Starostwach w Kolnie, Łomży i Ostrołęce.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Nowogród wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku w 1998 roku, dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

6.1.2. Prace fitosocjologiczne

Prace fitosocjologiczne wykonane zostały przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku w latach 2017-2018 i zawarte w *Opracowaniu fitosocjologicznym siedlisk NATURA 2000 Nadleśnictwa Nowogród*. Zbiorowiska roślinne do oprogramowania TAKSATOR zostały przetransponowane na słowniki oparte na metodyce Matuszkiewicza. Propozycje typów drzewostanów i orientacyjnych składów upraw w kilku przypadkach zostały skorygowane o wyniki prac fitosocjologicznych.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie umowy nr RR.271.16.2017 z dnia 23 marca 2017 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Białymstoku. Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012

r. poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2011 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od 2017 do 2018 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielania. Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 02.07.2018 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzielen. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano metodą domiarów dalmierzem laserowym. Pomiarem objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów i numerycznym modelem terenu uzyskanym z programu ISOK.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1233 powierzchni kołowych. W ramach obrębów leśnych przedstawia się to następująco:

- obręb Kolno - 429
- obręb Lipniki - 257
- obręb Nowogród - 547

Błędy określenia miąższości dla obrębów wynoszą:

- dla obrębu Kolno - 1,66%,
- dla obrębu Lipniki - 1,80%.
- dla obrębu Nowogród - 1,36%

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych

może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono wyłącznie za pomocą szacunku wzrokowego.

W tabelach zamieszczonych poniżej przedstawiono analizę błędów procentowych dla pomierzonych cech według klas wieku i głównych gatunków drzew (warstw stratyfikacyjnych).

Tabela 93. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Kolno

| Klasa wieku | Obręb KOLNO | |
|-------------|---|---------|
| | Gatunek | |
| | SO | BRZ |
| | Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy | |
| 1 | 2 | 3 |
| IIa | 4647,58 | |
| | 50,91 | |
| | 22,77 | |
| IIb | 7707,27 | |
| | 47,09 | |
| | 12,59 | |
| IIIa | 6709,34 | 4525,49 |
| | 40,56 | 30,16 |
| | 7,66 | 15,08 |
| IIIb | 10104,79 | |
| | 40,28 | |
| | 5,88 | |
| IVa | 7770,63 | |
| | 32,79 | |
| | 4,07 | |
| IVb | 8744,99 | |
| | 31,66 | |
| | 4,05 | |
| Va | 8211,30 | |
| | 27,86 | |
| | 3,72 | |
| Vb | 10919,33 | |
| | 30,29 | |
| | 3,60 | |
| VI | 7490,23 | |
| | 24,86 | |
| | 2,81 | |

Tabela 94. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Lipniki

| Klasa wieku | Obręb LIPNIKI | |
|-------------|---|----------------------------|
| | Gatunek | |
| | OL | SO |
| | Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy | |
| 1 | 2 | 3 |
| IIa | 488,45 16,55 7,40 | |
| IIb | | 4265,65 27,27 7,56 |
| IIIa | 2060,94 18,17 8,13 | 3789,43 26,39 7,32 |
| IIIb | 11129,86 39,83 15,06 | 6384,42 29,76 5,53 |
| IVa | | 7684,98 29,88 4,98 |
| IVb | | 20850,62 43,01 10,43 |
| Va | | 7480,92 22,02 3,53 |
| Vb | | 7714,37 24,68 4,06 |
| VI | | 10775,23 26,18 3,86 |
| KOKDO | | 17986,71 39,19 12,39 |

Tabela 95. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Nowogród

| Klasa wieku | Obręb NOWOGRÓD | | |
|-------------|---|----------------------------|----------------------------|
| | Gatunek | | |
| | SO | BRZ | OL |
| | Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| IIa | 3239,83 56,36 21,30 | | |
| IIb | 5189,84 35,40 8,12 | | |
| IIIa | 7509,79 39,82 8,13 | 13279,79 41,42 16,91 | |
| IIIb | 6534,39 36,49 5,84 | 4303,69 28,90 11,80 | |
| IVa | 5184,95 26,49 2,98 | | 12426,15 42,47 17,34 |
| IVb | 8770,56 31,10 3,83 | 28141,24 49,04 18,54 | |
| Va | 7094,99 27,20 3,32 | 1118,64 24,88 10,16 | |
| Vb | 10652,37 29,84 2,93 | | |
| VI | 6411,86 21,87 2,29 | 2140,89 30,69 9,70 | 26060,60 40,40 16,49 |
| KOKDO | 32044,69 53,59 26,79 | | |

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 165 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnym nastąpił w dniach 19-20 czerwca 2018 roku. Zespół kontroli pomiaru miąższości (powołany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji L.P. w Białymstoku) skontrolował w wylosowanym obrębie Lipniki 30 powierzchni kołowych.

Zespół podczas kontroli dokonał pomiaru wielkości powierzchni próbnej, wszystkich pierśnic drzew na powierzchni próbnej, wysokości średniego drzewa gatunku i wieku z każdej grupy.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,105;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,193.

Komisja przyjęła całość pomiarów, gdyż nie stwierdzono błędów grubych, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2 (§ 61 Instrukcji u.l.). Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2017-2018. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *Taksator 6.0.378*. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji „*Leman 4*” działającej w środowisku oprogramowania Arc Gis. Tworzone przy pomocy aplikacji „*Leman*” geometryczne bazy danych, mogą być również łączone z bazami opisowymi w celu prowadzenia szeregu analiz przestrzennych przydatnych na etapie realizacji planów urządzenia lasu w nadleśnictwie.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej, przystosowane do aplikacji „Mapnik”.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Nowogród zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku w składzie:

- | | |
|----------------------------------|---|
| - mgr inż. Mirosław Murawski | – kierownik pracowni, taksator specjalista |
| - inż. Zbigniew Stefański | – z-ca kier. pracowni, taksator specjalista |
| - mgr inż. Jan Skrzekut | – taksator specjalista |
| - mgr inż. Paweł Siemieniak | – taksator specjalista |
| - mgr inż. Krystyna Murawska | – starszy taksator |
| - Marzanna Siemieńczuk | – starszy taksator |
| - Wojciech Baranowski | – taksator |
| - mgr inż. Piotr Pawłowicz | – taksator |
| - mgr inż. Mateusz Augustynowicz | – taksator |
| - mgr inż. Daniel Grzybek | – taksator |
| - mgr inż. Wojciech Jasiński | – starszy asystent taksatora |
| - mgr inż. Andrzej Oberda | – starszy specjalista ds. informatyki |

Nadzór i kontrolę prac prowadził mgr inż. Janusz Porowski - Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował dr inż. Marek Ksepko - Zastępca Dyrektora BULiGL Oddziału w Białymstoku.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Nowogród zawiera następujące części składowe:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) wykonano w 3 egzemplarzach: dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP. Dołączono do niego następujące dokumenty:

- Zarządzenie nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Nowogród),
- protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 04.10.2016 r.,
- protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Nowogród, który odbył się w dniach 19-20.06.2018 r.,
- notatka służbowa z dnia 23.10.2018 r. z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości użytkowania rębnego i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2019-2028,
- protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Nowogród, która odbyła się w dniu 09.01.2019 r.,
- Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród,
- wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród,
- czyste strony na kronikę.

Program Ochrony Przyrody wykonano jako oddzielny tom w 3 egzemplarzach i stanowi on część opisu ogólnego.

Opisy taksacyjne i plany wykonane dla obrębu w 2 egzemplarzach: dla nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W skład tomu wchodzi:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (tabela I),
- zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji (tabela II),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących (tabela III),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących (tabela IV),
- powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Va),
- miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Vb),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (tabela VI),

- tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy (tabela VIIIA),
- zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (tabela XIV),
- zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV),
- zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI),
- zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (tabela XVII),
- zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (tabela XVIII),
- wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2),
- wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (wzór nr 3),
- wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (wzór nr 4),
- wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (wzór nr 5)
- wykaz projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu (wzór nr 7),
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć rębnych i przedrębnych oraz hodowli dla leśnictw, wykonane zostały w 1 egzemplarzu. Tom zawiera:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa,
- wyciąg z programu ochrony przyrody.

Materiały kartograficzne

Na całość opracowania kartograficznego składają się następujące mapy:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 z działkami ewidencyjnymi
 - w arkuszach formatu A1 - 2 egz.
 - arkusz zbiorczy map gospodarczych - 2 egz.
- mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw w skali 1:10 000
 - drzewostanów i cięć rębnych - 1 egz.
 - drzewostanów i cięć rębnych - 1 egz. - atlas
 - czyste - 2 egz.
- mapy przeładowe dla obrębu w skali 1:25 000
 - drzewostanów - 3 egz.
 - siedlisk leśnych - 3 egz.

- cięć rębnych - 3 egz.
 - ochrony lasu - 2 egz.
 - nasiennictwa i selekcji - 2 egz.
 - zagospodarowania rekreacyjnego - 2 egz.
 - obszarów chronionych i funkcji lasu - 3 egz.
 - gospodarki łowieckiej - 2 egz.
 - stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych - 5 egz.
 - siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk gatunków - 5 egz.
 - czyste - 15 egz.
- mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przełądowe w skali 1:50 000
- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa - 3 egz.
 - ochrony przeciwpożarowej - 3 egz.
 - walorów przyrodniczo-kulturowych - 5 egz.
 - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z obwodami łowieckimi - 1 egz.
 - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa z naniesionymi zasięgami leśnictw - 2 egz.

Poza tym przekazano nadleśnictwu na nośniku cyfrowym; bazę danych taksacyjnych, leśną mapę numeryczną, *Elaborat*, *Program ochrony przyrody*, *Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu*.

Dyrektor Oddziału BULiGL
w Białymstoku

mgr Jerzy Małyszko

7. ZAŁĄCZNIKI

W rozdziale tym zamieszczono kopie następujących dokumentów:

- 7.1. Zarządzenie nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Nowogród).
- 7.2. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 04.10.2016 r.
- 7.3. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Nowogród, który odbył się w dniach 19-20.06.2018 r.
- 7.4. Notatka służbowa z dnia 23.10.2018 r. z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości etatów użytkowania rębnego i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2019 – 2028.
- 7.5. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Nowogród, która odbyła się w dniu 09.01.2019 r.
- 7.6. Notatka służbowa z dnia 13.07.2018 r. ze spotkania terenowego na temat zasadności planowania trzebieży późnej w bliskorębnych drzewostanach sosnowych Nadleśnictwa Nowogród.
- 7.7. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród.
- 7.8. Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród.

ZARZĄDZENIE NR 75
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 23 grudnia 2014 r.

**w sprawie określenia zasięgu terytorialnego
nadleśnictw nadzorowanych przez
Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Białymstoku**

(Znak: OR-0151-5/14)

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (jednolity tekst w Dz. U. 2014 r. 1153) oraz w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw, zarządza się, co następuje:

§ 1. Z dniem 1 stycznia określa się zasięg terytorialny nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Białymstoku zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia.

§ 2. Tracą moc wcześniejsze zarządzenia i decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w części dotyczącej określenia lub wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym nadleśnictw podległych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

§ 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2015 r.

DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH

mgr inż. Adam Wasiak

| | | |
|---|--|---|
| | Nowogród | Baliki, Chmielewo, Dzierzgi, Grądy, Grzymały, Jankowo Młodzianowo cz., Jankowo Skarbowo, Kupnina, Mątwnica, Nowogród, Ptaki, Serwatki, Sławiec, Sulimy, Szablak |
| | Piątnica | (cała) |
| | Przytuły | (cała) |
| | Śniadowo | (cała) |
| | Wizna | Boguszki, Bronowo, Bronowo Łąki, Janczewo gm. Wizna, Jarnuty gm. Wizna, Kokoszki, Kramkowo, Małachowo, Męczki, Mrówki, Nielawice, Niwkowo, Nowe Bożejewo, Pgr Sulin, Ruś, Rutki, Rutkowskie, Sambory, Sieburczyn cz., Srebrowo, Stare Bożejewo, Sulin Strumiłowo, Wierciszewo, Wizna, Włochówka, Zanklewo |
| | moniecki Trzcianne | Gielczyn cz. |
| | zambrowski Zambrów – miasto | (cała) |
| | Kołaki Kościelne | (cała) |
| | Szumowo | (cała) |
| | Zambrów – obszar wiejski | (cała) |
| | powiat M. Łomża | (cały) |
| MASKULIŃSKIE (01-16) 600,85 km ² | <u>warmińsko-mazurskie</u> mragowski Mikołajki | Baranowo cz., Cudnochy, Faszczce, Grabówka, Inulec, Jora Wielka, Lubiewo, Łuknajno, Mateuszek, Miasto Mikołajki, Nowe Tały, Olszewo, Prawdowo, Sady, Tały, Woźnice, Żelwagi cz. |
| | Mragowo | Uźranki cz. |
| | Piecki | Bobrówko cz. |
| | piski Orzysz | Dziubiele |
| | Pisz | Ciesina, Hejdyk, Karpa, Turośl |
| | Ruciane-Nida | Galkowo, Iznota, Karwica, Krzyże cz., Onufryjowo, Osiniak, Piaski, Ruciane-Nida, Szeroki Bór cz., Śwignajno, Ukta, Wejsuny cz., Wierzba, Wojnowo, Wólka, Wygryny, Zameczek |
| NOWOGRÓD | <u>mazowieckie</u> ostrolęcki Łyse | Złota Góra |

| | | |
|--|---|---|
| (01-17) 516,02 km ² | podlaskie kolneński Kolno – obszar wiejski | Czerwone, Gietki, Górszczyzna, Kolimagi, Kozioł, Niksowizna, Waszki, Wincenta, Zabiele gm. Kolno |
| | Turośl | (cała) |
| | łomżyński Miastkowo | Czartoria cz., Rybaki cz. |
| | Nowogród | Jankowo Młodzianowo cz., Morgowniki |
| | Zbójna | (cała) |
| NURZEC (01-18) 1360,88 km ² | podlaskie bielski Boćki | (cała) |
| | siemiatycki Siemiatycze – miasto | (cała) |
| | Drohiczyn | (cała) |
| | Dziadkowice | Brzeziny Janowięta, Brzeziny Niedźwiadki, Dziadkowice, Hornowo, Hornowszczyzna, Jasienówka, Kąty, Korzeniówka, Lipiny, Małowice, Malinowo, Osmoła, Wojeniec, Zaręby, Żurobice |
| | Mielnik | (cała) |
| | Milejczyce | (cała) |
| | Nurzec-Stacja | (cała) |
| | Siemiatycze – obszar wiejski | (cała) |
| OLECKO (01-19) 1195,01 km ² | podlaskie suwalski Bakałarzewo | Bakałarzewo, Gębałówka, Karasiewo, Konopki, Kotowina, Malinówka, Mattak, Nieszki, Nowa Wieś, Nowy Skazdub, Sadłowina, Stary Skazdub, Suchorzec, Zdręby |
| | Filipów | (cała) |
| | Przerośl | Krzywólka, Przerośl, Przystajne, Rakówek, Romanówka, Zusenko |

Znak: ZS: 6004.33.2016

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU
określający**

**ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZANIA PROJEKTU PLANU
URZĄDZENIA LASU w NADLEŚNICTWIE Nowogród**

na okres 1.01.2019 – 31.12.2028

Białystok dn. 4 października 2016r.

A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzania Lasu, Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego L.P. z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji urządzania lasu” z późn. zmian. Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu (PUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Podstawą sporządzenia opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) odbyło się w **dniu 4.10.2016 r. w Nadleśnictwie Nowogród**. Na podstawie referatu Nadleśniczego i Koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Białymstoku oraz po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

Przewodniczący Komisji Cezary Świstak – Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku ds. ekonomicznych. Lista obecności w załączeniu.

A.1. PRACE SIEDLISKOWE

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. w Białymstoku z roku 1998. **Opis siedliska w nowym PUL powinien być zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR. Typ siedliskowy lasu (TSL) należy podać dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) oraz dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia.** W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 lub poza obszarem Natura 2000, kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego. **Wykonawca podda weryfikacji** opis i lokalizację siedlisk przyrodniczych NATURA 2000 w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

A.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

1) powierzchnia nadleśnictwa (bez współwłasności) na dzień 01.01.2016 r. (ha)

| Pow. ogółem (bez współwłasności) | Pow. leśna zalesiona | Pow. leśna niezalesiona | Pow. nieleśna | Pow. leśna związa- na z gosp. leśną |
|-------------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|--|
| 16 612,93 | 15 457,85 | 238,02 | 546,11 | 370,95 |

Grunty przeznaczone do zalesienia winny być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, tylko takie będą ujęte w planie urządzenia lasu.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa zajmuje pow. 516,02 km². Grunty nadleśnictwa położone są w dwóch powiatach województwa podlaskiego: (kolneński i łomżyński) oraz w jednym powiecie województwa mazowieckiego (ostrołęcki).

2) 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.

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 omówione zostało podczas obrad KZP. Nadleśniczy uaktualni dane na termin odbioru prac terenowych. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnione o informacje z nadleśnictwa i zebrane przez Wykonawcę. Siedliska przyrodnicze opracowane wg inwentaryzacji z 2007 r. zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

Nowo powstałe formy ochrony (powołane odpowiednimi decyzjami 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.

Zgodnie z obowiązującą Decyzją Ministra Środowiska DL-lp-0233-15/1761/08 z dn. 04.12.2008r. powierzchnia lasów ochronnych w nadleśnictwie wynosi 4 034 ha. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Wykonawca przygotowuje wstępną dokumentację do wniosku o uznanie lasów za ochronne (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe dla obrębów leśnych i wg gmin). Materiały zostaną przekazane Zleceniodawcy **na odbiór terenowych prac urządzania lasu**. Mapy należy przekazać w formie plików PDF.

Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego zostaną zaktualizowane, w uzgodnieniu z nadleśnictwem, po zakończeniu prac terenowych. Zestawienie zostanie zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody. W stosunku do lasów wyłączonych z użytkowania należy w całym projekcie planu używać zwrotu „drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego” (§8 pkt. 1.3 IUL).

3) zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Zgodnie z § 8 ust. 2.1.2 pkt. 1 Instrukcji u.l. Nadleśniczy w referacie przedstawił rozdział pod tytułem „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i

ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

Podstawowymi dokumentami prognostycznymi dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody są „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego z 27 czerwca 2003 roku”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego z 24 lipca 2014 roku”, „Strategia rozwoju województwa podlaskiego do roku 2020” i „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030”, które określają cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu priorytetowym dla UE, krajowym i wojewódzkim. Plany zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000. Na KZP został przypomniany projekt „Programu Rozwoju Powiatu Łomżyńskiego do 2020 roku.” Na dzień 31.05.2016 gminy będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowogród posiadają jedynie fragmenty objęte planem zagospodarowania przestrzennego. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego i ochrony przyrody zawarte są w strategiach rozwoju poszczególnych powiatów jednak nie dotyczą one okresu, na jaki będzie opracowywany PUL („Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Łomżyńskiego do 2015 roku”), bądź obejmują tylko część okresu („Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Kolneńskiego na lata 2015-2020” oraz „Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020”). W końcowej fazie opracowania jest „Program Rozwoju Powiatu Łomżyńskiego do roku 2020” – projekt udostępniony jest na stronach Starostwa Powiatowego w Łomży i jest zbieżny z niżej opisanymi priorytetami rozwoju regionu i gmin.

Wiodącymi funkcjami gmin znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa pozostają nadal:

→ *funkcje podstawowe: turystyka i rekreacja, rolnictwo, leśnictwo i obsługa ruchu turystycznego oraz rolnictwa,*

→ *funkcje towarzyszące: socjalna, mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna.*

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć:

→ *zmniejszenie zanieczyszczenia i ochronę przed zagrożeniami środowiska naturalnego z zachowaniem jego wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych;*

→ *promowanie i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii;*

→ *ochronę wód i racjonalną gospodarkę wodno-ściekową;*

→ *unikanie zagrożeń ekologicznych i racjonalną gospodarkę odpadami;*

→ *rozwój sieci teleinformatycznej;*

→ *upowszechnianie ekologicznych metod gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie;*

→ *rozwój i modernizację infrastruktury turystycznej;*

→ *rozwój i modernizację sieci dróg komunikacyjnych;*

→ *rozwój edukacji i oświaty, kultury fizycznej oraz sportu.*

Ochrona środowiska, w tym: ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu

Większość założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotycząca gospodarki leśnej i ochrony przyrody na szczeblu gminnym nie obejmuje okresu czasu, na jaki zostanie utworzony Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Nowogród, dlatego też, oparto się w głównej mierze na strategiach i planach powiatowych oraz wojewódzkich. Nadleśnictwo Nowogród leży na obszarze Zielonych Płuc Polski, w rejonie wyjątkowo słabo uprzemysłowionym. Na obszarze administracyjnym nadleśnictwa brak jest zlokalizowanych obiektów przemysłowych, które mogą mieć istotny wpływ na przyległe ekosystemy leśne.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Nadleśnictwo Nowogród położone jest na terenie równinnego i płaskiego sandru kurpiowskiego w zlewni dwóch rzek: Narwi jest to południowo – wschodnia granica nadleśnictwa oraz Pisy przecinającej wschodnią część nadleśnictwa z północy na południe.

Na obszarze nadleśnictwa w jego środkowej i południowej części występują niezbyt liczne bezodpływowe niecki wytopiskowe, które na terenach leśnych tworzą bagna i mokradła, w większości wyłączone z działań gospodarczych i objęte szczególną formą ochrony, mającą zapewnić ich naturalny charakter. Skupione są one przede wszystkim na terenie leśnictw Kuzie i Gawrychy. Wokół cieków wodnych ustanowione zostały lasy wodochronne (HCVF 4.1), w których gospodarka leśna ma na celu zachowanie ciągłości ich funkcji. Poza wymienionymi powyżej ciekami wodnymi, brak jest dużych odkrytych zbiorników wodnych. Formą geomorfologiczną, występującą na tym terenie są wydmy, wykształcone na przełomie XVIII i XIX wieku w wyniku rabunkowej gospodarki. Wały wydmy ciągną się nawet po kilkanaście kilometrów, a ich wysokość dochodzi do 25 metrów. Tak ukształtowana rzeźba terenu, w powiązaniu z bardzo ubogimi glebami, nie sprzyja gromadzeniu się i utrzymywaniu dużych zasobów wodnych. W ostatnich latach, w wyniku zmniejszenia się ilości opadów, odnotowuje się dość istotne obniżenie poziomu wód gruntowych, co dodatkowo pogłębia deficyt wodny obszarów leżących w granicach terytorialnych nadleśnictwa.

Obrona kraju

W Nadleśnictwie Nowogród znajdują się drzewostany rezerwowe, które są przeznaczone do ewentualnego wykorzystania dla celów militarnych.

Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Zachowanie w dobrym stanie środowiska naturalnego pozytywnie wpływa na jej atrakcyjność. Tereny nadleśnictwa stwarzają dobre warunki do uprawiania przede wszystkim turystyki kwalifikowanej i rekreacji weekendowej. Te formy wypoczynku są najmniej zagrożające środowisku naturalnemu. Zachowanie w dobrym stanie środowiska naturalnego pozytywnie wpływa na jej atrakcyjność. Jest to między innymi turystyka rowerowa (głównie drogami gminnymi). Największą presją turystyczną objęte są tereny Leśnictwa Morgowniki przy rzece Narew i Pisa. Jest to najbliższy położony większy kompleks leśny od miasta Łomża. Jest to teren, na którym, z uwagi na istniejącą infrastrukturę turystyczną (szlaki turystyczne, ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne, miejsca postoju, wiaty turystyczne, ciekawe zabytki architektury i kultury – np. skansen w Nowogrodzie) oraz dogodny dojazd obserwuje się coraz większe natężenie ruchu. Dużym zainteresowaniem cieszą się również spływy kajakowe rzekami Pisą i Narwią. Lasy nadleśnictwa są szczególnie atrakcyjne dla turystów, przyrodników oraz grzybiarzy, ze względu na przyjazne sosnowe lasy o walorach krajobrazowych.

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Nowogród brak jest udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego. Istnieją nieliczne nieudokumentowane „dzikie” wyrobiska, gdzie wydobywa się surowiec na potrzeby lokalne.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu

W latach 2018-2019 przewidywana jest realizacja budowy gazociągu Rembelszczyzna – Granica Polski z Litwą. Jest to przedsięwzięcie Operatora Gazociągów GAZ-SYSTEM w ramach kluczowej międzynarodowej inwestycji pod nazwą „Budowa międzysystemowego gazociągu stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw mazowieckiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego”. Inwestycja ta w części będzie realizowana na terenach należących do Lasów Państwowych Nadleśnictwa Nowogród. Będzie się to wiązało z koniecznością wylesienia części powierzchni na terenie nadleśnictwa w ramach „specustawy”. Na chwilę obecną inwestycja ta jest w fazie projektowej po wstępnych uzgodnieniach wariantów przebiegu trasy gazociągu przez teren Nadleśnictwa Nowogród.

Wykonawca w referacie na NTG uwzględni zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody określone w ww. planach i programach ochrony środowiska. Po akceptacji NTG w projekcie planu urządzenia lasu Wykonawca zamieści podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania prze-

strzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

- 4) sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa na dzień 1.01.2019 roku. W trakcie prac przygotowawczych nadleśnictwo porówna użytki w rejestrze i na mapie ze stanem faktycznym oraz dokona ewentualnych aktualizacji zarówno w przekazanych danych jak i w starostwach. Rejestr gruntów, w razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania planu u.l. , zostanie uzupełniony dokumentacją dodatkową. Wszystkie zmiany ewidencyjne powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo – odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) **należy wstrzymać w ostatnim półroczu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.** Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie, a powszechną ewidencją oraz pozwoli wykonawcy projektu planu na uwzględnienie zmian.

Grunty rolne zalesione zostaną przeniesione do powierzchni leśnej z odpowiednio wykonaną dokumentacją geodezyjną. Wszystkie propozycje zmian ewidencyjnych wymagać będą przeprowadzenia prac geodezyjnych, celem dokonania wpisów do ewidencji powszechnej. Klasyfikacja gruntów rolnych zostanie przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną. Ewentualne rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie (określonym podczas taksacji), wykonawca projektu planu urządzenia lasu zgłasza nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. **Nadleśniczy jest zobowiązany do podjęcia niezwłocznych działań dotyczących wyjaśnienia i usunięcia rozbieżności oraz do przekazania wykonawcy projektu planu pisemnej decyzji w tej sprawie** (w terminie nie przekraczającym odbioru prac terenowych). Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzyga dyrektor rdLP w terminie nie przekraczającym 30 dni po odbiorze prac terenowych. Ostateczne rozstrzygnięcia w tym zakresie są ujmowane w protokóle NTG. Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na wszystkie działki, których jest wyłącznym właścicielem – 100 %. Nadleśnictwo zarządza gruntami we współwłasności o powierzchni 0,2219 ha. Współwłasności powstały w wyniku sprzedaży zbędnych lokali (zgodnie z Polityką mieszkaniową PGL LP). Nadleśnictwo jest w trakcie negocjacji związanych ze sprzedażą współwłasności Gminie Zbójna.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z pisemną decyzją dotyczącą protokołu rozbieżności.

A.3. PRZEKAZANIE BAZY DANYCH SILP

Nadleśniczy zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. przekaże Wykonawcy dane na które składać się będą:

- Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i Leśna Mapa Numeryczna), wg stanu na 1 stycznia 2017 roku,
- Aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych,) w formie numerycznej.
- Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2017 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego.

Przekazanie danych na potrzeby projektu PUL nastąpi zgodnie z metodyką opracowaną przez Zespół Zadaniowy ds. LMN (pismo DGLP ZU-7019-28/14 z dn. 26.05.14r.)

Powyższe materiały należy przekazać protokołem zdawczo – odbiorczym (nadleśniczy – wykonawca prac w 3 egz.) niezwłocznie po aktualizacji na 1.01.2017r. Komisja zaleca przyspieszenie aktualizacji LMN do końca lutego 2017r.

A.4. KOREKTA PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO

Należy zachować dotychczasowy podział powierzchniowy. Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów szczególnych (rezerwy) pozostaną pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią, jeżeli zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni pozycje takie zostaną zgłoszone Nadleśnictwu i RDLP do konsultacji. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu zostaną wykonane we własnym zakresie przez nadleśnictwo.

A.5. OZNACZENIE NIEWYRAŹNYCH GRANIC WYŁĄCZEŃ

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 Instrukcji ul). Linie podziału powierzchniowego będą przecięte w terenie, oczyszczone i poszerzone. Prace związane z uzupełnieniem i odnowieniem słupków oddziałowych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie.

A.6. WYKORZYSTANIE ZDJĘĆ LOTNICZYCH DO PLANU UL

Nadleśnictwo zamówiło ortofotomapę do celów urzędniowych, z terminem realizacji do 31.10.2016. Mapa zostanie przekazana wykonawcy planu. Nadleśnictwo posiada wykonany numeryczny model terenu. Ortofotomapa stanowi materiał poglądowy i pomocniczy do celów taksacyjnych oraz kontroli jakości ich wykonania (tzn. nie może stanowić wyłącznej podstawy tworzenia wyłączeń drzewostanowych oraz opisywania cech taksacyjnych). Należy wykorzystać dane LIDAR z programu ISOK, z obszaru na którym są one wykonane i dostępne, dane te w znacznym stopniu ułatwią weryfikację przebiegu granic wydzieleń, dróg, cieków i innych obiektów liniowych. Korektę granic podziału gospodarczego (linie oddziałowe) należy dokonać w przypadku rozbieżności przesunięcia powyżej 10 m (wszystkie przypadki wymagają akceptacji nadleśnictwa).

A.7. UJMOWANIE CECH DRZEWOSTANÓW

Cechy drzewostanów Wykonawca zaktualizuje i opíše zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu (IUL - § 26) w oparciu o dane otrzymane z nadleśnictwa.

W czasie aktualizacji należy uwzględnić nowy podział lasów ochronnych, zatwierdzony przez Ministra Środowiska. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy wykazy drzewostanów wraz z ich cechami opisanymi w IV rewizji planu urządzania lasu.

Wykazy drzewostanów wg cech zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac terenowych.

A.8. ZASTOSOWANIE JEDNOSTEK KONTROLNYCH

W nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

A.9. PRIORYTETY PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW

Przebudowę drzewostanów należy projektować po pracach terenowych, w oparciu o przyjęty podział na gospodarstwa, zgodnie z § 40 IUL. Wykaz drzewostanów do przebudowy powinien być uzgodniony przed NTG z Nadleśnictwem. Wskazane jest zaprojektowanie do przebudowy metodą pełną w wyniku użytkowania rębego, kwalifikując do użytkowania na pierwsze 10-lecie, a w szczególnych przypadkach pozostawić bez wskazówek gospodarczych.

A.10. ZWIEKSZENIE POWIERZCHNI DO ODNOWIENIA W KO I KDO

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające: zabiegów melioracyjnych (agrotechnicznych i wodnych – ale tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami), zalesień, odnowień naturalnych i sztucznych, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, pielęgnowania zinwentaryzowanych upraw oraz pielęgnowania zinwentaryzowanych młodników (nie zakwalifikowanych do CPP). Podać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty). Komisja nie widzi potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w KO i KDO.

A.11. POMIAR DREWNA MARTWEGO

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Wykonawca sporządzi wszystkie zestawienia i tabele przewidziane IUL (tab. Nr XXI). Ponadto opíše w odrębnym rozdziale Programu Ochrony Przyrody wyniki inwentaryzacji drewna martwego.

A.12. SPORZADZENIE I WYDRUK MAP GOSPODARCZYCH, GOSPODARCZO-PRZEGLADOWYCH I PRZEGLADOWYCH ORAZ MAPY SYTUACYJNEJ

Wydruki map gospodarczych i przeglądowych zostaną sporządzone z bazy geometrycznej LMN oraz podkładu topograficznego z BDOT10k, zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych zamieszczonej w części 3 z późniejszymi zmianami. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

Mapa gospodarcza 1:5 000

- mapy gospodarcze w formie wydruków A1 dla RDLP i Nadleśnictwa wraz z mapą zasięgów map gospodarczych.

Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000

- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów – 1 komplet dla leśnictw złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z wytłoczonym opisem oraz 1 komplet w formie atlasu.
- mapa gospodarczo-przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia - 1 komplet dla leśnictw złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z wytłoczonym opisem oraz 1 komplet w formie atlasu.

Mapy przeglądowe 1:25 000

- mapa przeglądowa drzewostanów – 3 szt.,
- mapa przeglądowa typów siedliskowych lasu - 3 szt.,
- mapa przeglądowa cięć rębnych - 3 szt., powinna zawierać również:
 - ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
 - kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
 - rodzaje rębni,
 - drogi wywozowe o nawierzchni twardej.
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej – 2 szt.,
- mapa przeglądowa ochrony lasu – 2 szt.,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji – 2 szt.,
- mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu – 3 szt.,
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie – 2 szt.,

Mapa sytuacyjna i sytuacyjno-przeglądowa w skali 1:50 000

- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej lasu – 3 egzemplarze,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa – 3 egzemplarze,
- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych – do Program Ochrony Przyrody – 5 szt.

Ponadto Wykonawca w ramach zlecenia wykona:

- mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000 dla leśnictw „czyste” - 2 szt.,
- mapy przeglądowe obrębów leśnych w skali 1:25000 „czyste” - 15 szt.,
- mapy przeglądowe do wniosku o uznanie lasu za ochronny – 3 szt., w tym 1 komplet na gminy ,
- mapy sytuacyjne obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa z naniesionymi zasięgami leśnictw w skali 1:50000 – 2 egzemplarze,
- mapę sytuacyjną obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa z naniesionymi obwodami łowieckimi w skali 1:50000 – 1 egzemplarz,

Do Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko i obszar Natura 2000 należy wykonać następujące dokumenty:

- mapa przeglądowa stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EGW z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami) w skali 1:25000 – 5 szt.
- mapa przeglądowa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych (w tym punktowych) i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EGW z dnia 21 maja 1992 r. w skali 1:25000 – 5 szt.

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją urządzania lasu cz. III z późn. zmianami (Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą – RDLP w Białymstoku. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdują-

cych się w Nadleśnictwie. Materiały opisowe i kartograficzne w formacie PDF należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD).

A.13. **PODZIAŁ NA OBREBY LEŚNE ORAZ PODZIAŁ NA LEŚNICTWA**

Nadleśniczy zgodnie z Zarządzeniem Nr 66 Dyrektora Generalnego L.P. z dn. 29.08.2013r. przedstawił propozycję likwidacji obrębów leśnych:

- Obręb Nowogród 7 697,84 ha
- Obręb Kolno 6 618,29 ha
- Obręb Lipniki 2 297,02 ha

Przewodniczący Komisji poprosił o przygotowanie wniosku wraz z materiałami kartograficznymi. Zgodnie z ww. Zarządzeniem dyrektor RDLP podejmie decyzję do rozpoczęcia prac terenowych.

A.14. **ZDEFINIOWANIE OBSZARÓW ZAGROŻONYCH UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKÓD**

Występowanie obszarów zagrożonych zostanie uzgodnione z ZOL Olsztyn, a konkretne granice tych obszarów zostaną naniesione na mapę przeglądową ochrony lasu i zapisane w protokole z NTG (§ 102 instrukcji).

ZAGROŻENIA ZE STRONY PRZEMYSŁU

Na terenie nadleśnictwa nie występują zagrożenia ze strony przemysłu, w tym również z tytułu zanieczyszczeń powietrza. Najbliższy istotny ośrodek przemysłowy to miasto Ostrołęka na terenie którego znajduje się:

- Zakład produkcji celulozy „STORA ENSO”,
- Elektrociepłownia spółki „ENERGA”,

inne zakłady w najbliższym sąsiedztwie nadleśnictwa to:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej i Gospodarki Wodno-Ściekowej w Kolnie,
- Spółdzielnia Mleczarska "Mlekpól" w Kolnie,
- Przedsiębiorstwo Produkcji Betonów "Prefbet" Sp. z o.o. w Śniadowie,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży,
- Zakład mięsny JBB w Łysych.

Wszystkie wymienione powyżej zakłady znajdują się poza obszarem Nadleśnictwa Nowogród i nie stanowią potencjalnie zagrożenia zanieczyszczenia powietrza.

ZAGROŻENIA ZE STRONY OWADÓW

Szkodniki pierwotne

Istotnym szkodnikiem upraw jest szeliniak sosnowiec. Największym potencjalnym zagrożeniem dla drzewostanów sosnowych Nadleśnictwa Nowogród są: boreczniki, brudnica mniszka, strzygonia choinówka i poproch cetyniak.

Szkodniki wtórne

Głównym szkodnikiem wtórnym drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek i w ostatnim czasie kornik ostrozębny. Zagrożenie od tego szkodnika systematycznie nasila się, jednak na obecną chwilę nie stanowi istotnego problemu.

CHOROBY GRZYBOWE

Szkody powodowane przez grzyby na obecnym poziomie nie zagrażają trwałości drzewostanów Nadleśnictwa Nowogród. Głównym sprawcą jest huba korzeni występująca na gruntach porolnych. Drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 1310,67 ha co stanowi 8% powierzchni wszystkich drzewostanów nadleśnictwa.

SZKODY WYRZADZONE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE (SZKODY ABIOTYCZNE)

Szkody od wiatrów

Największe uszkodzenia drzewostanów w wieku powyżej 20 lat o charakterze kłęskowym:

- huragan w lipcu 2002 roku (uszkodzenia powierzchniowe 605 ha; 250 tys. m³ grubizny),
- huragan w lipcu 2011 roku (uszkodzenia powierzchniowe 42 ha; 17 tys. m³ grubizny)

Susze

Susze coraz częściej występują na terenie nadleśnictwa, są najbardziej uciążliwe w okresie wiosennym. Praktycznie co roku, w sezonie wiosenno–letnim, notowane są okresy nawet do 30 dni bez opadów atmosferycznych. W warunkach Nadleśnictwa Nowogród na siedliskach borowych prowadzi to do zmniejszenia uwilgotnienia gleby i w konsekwencji obniżenia poziomu wód gruntowych. Wpływa to na obniżenie jakości i odporności upraw, młodników i drzewostanów, jednocześnie zwiększając ryzyko wystąpienia szkód od szkodników owadzych.

OBSZARY ZAGROŻONE UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKÓD POWODOWANYCH PRZEZ ZAKŁÓCENIE STOSUNKÓW WODNYCH

Obecność dwóch rzek Narwi i Pisy, mniejszych cieków wodnych i licznych rowów melioracyjnych stwarzają bardzo dobre warunki dla bobrów, których liczebność systematycznie wzrasta. Notuje coraz to nowe podtopienia. Obserwuje się również niszczenie upraw i młodników poprzez ścinanie całych drzew. Obserwuje się również niszczenie upraw i młodników poprzez ścinanie całych drzew. Nasila się problem niszczenia (zamułania) rowów melioracyjnych.

ZAGROŻENIA ZE STRONY ZWIERZYNY

Koszty ponoszone na zabezpieczanie upraw i młodników od zwierzyny są coraz wyższe. Największym zagrożeniem dla upraw i młodników jest łos i jelen, których liczebność z roku na rok wzrasta. Obserwuje się wyraźną migrację jelenia z obszaru Puszczy Piskiej na południe.

Szkody od zwierzyny w latach 2009 – 2015:

| Ro | Powierzchnia zredukowana szkód od zwierzyny we |
|-----------|---|
|-----------|---|

| <i>k</i> | <i>wszystkich przedziałach uszkodzeń (ha)</i> |
|----------|---|
| 200 9 | 141,13 |
| 201 0 | 95,66 |
| 201 1 | 179,24 |
| 201 2 | 145,66 |
| 201 3 | 150,74 |
| 201 4 | 134,7 |
| 201 5 | 94,25 |

A.15. USTALENIE TERMINÓW I SPOSOBÓW KONTROLI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 DGLP z dnia 13 sierpnia 2002r. Prace urządzeniowe: terenowe i kameralne będą kontrolowane i dokumentowane przez RDLP w Białymstoku oraz Nadleśnictwo w obecności Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu. Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych, odbędzie się spotkanie robocze z udziałem wykonawcy, przedstawiciela RDLP oraz administracji nadleśnictwa, na którym zostanie omówiona specyfika prac terenowych i prowadzenie kontroli bieżącej opisu taksacyjnego oraz kart dokumentu źródłowego. Odbiór etapu prac wg Umowy będzie poprzedzony kontrolą bieżącą dokonaną przez nadleśnictwo. W trakcie prac terenowych, po zakończeniu taksacji na poszczególnych leśnictwach, sporządzony będzie protokół uzgodnień pomiędzy taksatorem, a właściwym terytorialnie leśniczym pod nadzorem zastępcy nadleśniczego lub inżyniera nadzoru. Okres przeznaczony na ostateczne uzgodnienia opisów taksacyjnych, wskazań gospodarczych, planu cięć rębnych, mapy cięć wynosił 30 dni. Wykonawca dostarczy do RDLP/Nadleśnictwa wraz ze zgłoszeniem etapu robót do odbioru następujące materiały:

1. protokół rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji,
2. projekt lasów ochronnych,
3. wersję roboczą bazy geometrycznej LMN,
4. wydruk opisów taksacyjnych z uzgodnionymi wskazaniami gospodarczymi, przywiązaniem wydzieleń do działek,
5. projekt planu cięć rębnych, mapę cięć rębnych, opisy taksacyjne wraz z wyliczonymi etatami dla obrębów leśnych,
6. w uzgodnieniu z nadleśnictwem wykaz proponowanych zrębów oraz zestawienie drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych (rodzaj zabiegu) na 2019 r.,
7. listę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy.

Inne specyficzne zagadnienia nie ujęte, które wynikną w trakcie terenowych prac urządzeniowych, będą sukcesywnie konsultowane z nadleśnictwem i uwzględniane w opracowywanym planie urządzeniowym. Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy wszelkie posiadane przez siebie materiały potrzebne do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu (PUL). W trakcie prac urządzeniowych należy uzgadniać na bieżąco z Nadleśnictwem: grunty leśne niezalesione (w tym przewidziane do objęcia ochroną prawną i przewidziane do naturalnej sukcesji). Przed Naradą Techniczno-Gospodarczą Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem i RDLP wydruk opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleni do działek i rozliczeniem powierzchni, mapy przeglądowe cięć oraz wykaz cięć użytków rębnych. Ścisła współpraca pomiędzy Wykonawcą, a Nadleśnictwem w czasie sporządzania PUL ma na celu właściwe ujęcie stanu faktycznego i prawidłowe zaplanowanie wskazówek gospodarczych. Po zakończeniu prac w leśnictwach odbędą się uzgodnienia, kontrola i odbiór bieżący wykonanych robót z udziałem zastępcy nadleśniczego lub inżyniera nadzoru. Zostanie spisany protokół zgodnie z Zarz. Nr 63 DGLP z dn. 13.08.2002r. Protokół ten będzie stanowił podstawę do odbioru prac zgodnie z zał. nr 3w/w Zarządzenia.

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbioru prac terenowych i kameralnych będą:

- opisy taksacyjne i wstępne wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- grunty leśne niezalesione (zręby, halizny, płazowiny, do sukcesji naturalnej),
- plan cięć, mapa cięć i zaproponowane wskazania gospodarcze
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

W celu przyspieszenia procedur odbioru baz danych projektów PUL (w tym LMN), regionalny dyrektor LP udostępni Wykonawcy projektu PUL dostęp do baz testowych SILP w środowisku szkoleniowym jednostki objętej pracami urządzeniowymi. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy.

A.16. FORMA OPISÓW TAKSACYJNYCH I MAP, W TYM MAP DODATKOWYCH ORAZ FORMY PREZENTOWANIA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, A TAKŻE EWENTUALNEJ EKSPERTYZY DOCELOWEJ SIECI DRÓG LEŚNYCH ORAZ PROGNOZY EKONOMICZNEJ Z UWZGLĘDNIENIEM DANYCH WRAŻLIWYCH.

Opis materiałów, które Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:

- a) opis ogólny nadleśnictwa** (wydruk i pliki) oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonymi złotymi literami w 3 egz. W tym mapy włożone w kieszeń. Wykonana zostanie charakterystyka stanu lasu według gatunków panujących w klasach i podklasach wieku.
- b) program ochrony przyrody (POP)** – wydruk w formacie A4 - układ pionowy, twarda okładka koloru zielonego z wytłoczonymi złotymi literami z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000), wydruki i CD – 3 egz. Przygotować

POP dla RDOŚ i PWIS w Białymstoku oraz mapy (wydruki i CD - 3 egz.)

- c) **opisy taksacyjne dla obrębu** wraz z tabelami, wykazami projektowanych cięć rębnych, przedrębnych i wykazy projektowanych zadań z hodowli lasu dla obrębów (wydruki i pliki) oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonymi złotymi literami **3 komplety (6 szt.)**.
- d) **plan urządzenia lasu dla leśnictw** (1 egz), w formacie A4 oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem zawierający wyciągi dla konkretnego leśnictwa, nagrane na płytę CD:
- z opisanie ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – opis gleb i siedlisk, gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
 - z Programu Ochrony Przyrody (*wykaz gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów, wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000, opis form ochrony przyrody, zawierający dane, obiekty dziedzictwa kulturowego, inne informacje charakterystyczne dla danego Leśnictwa (ciekawostki)*).
 - opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć rębnych danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - część kartograficzna zawierająca mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów –2 egz., oraz mapę gospodarczo – przeglądową cięć–2 egz. Mapy wykonane jak w pkt.12.
- e) **materiały opisowe i kartograficzne do Strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko i na obszar Natura 2000.**
- Prognoza w formie opisowej wydruk (oprawa twarda koloru zielonego z wytłoczonym złotym opisem) – **5 egzemplarzy** + plik tekstowy,
 - mapa przeglądowa stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r. (z późn. zmianami) w skali **1:25000– 5 szt.**)
 - mapa przeglądowa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych (w tym punktowych) i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w skali **1:25 000 –5 szt.**)
- f) **wydruki materiałów kartograficznych zgodnie z pkt.12.**
- g) **wersja elektroniczna PUL** (3 egz.) - wszystkie elementy projektu planu urządzenia lasu, prognoza oddziaływania na środowisko, należy nagrać na nośnik optyczny. Materiały kartograficzne należy przekazać w formie plików *.shp oraz kompozycji wydruków w formacie PDF.
- h) **wersja elektroniczna PUL** dla RDOŚ i PWIS (2 egz.) - opisanie ogólne, program ochrony przyro-

dy, prognoza oddziaływania na środowisko, mapy przeglądowe i sytuacyjne pliki PDF.

Płyty CD/DVD z danymi w formie elektronicznej powinny zostać opatrzone w etykiety w formie nadruków na płytach. Wszystkie strony, tabele, wykresy, ryciny, załączniki dla każdego z tomów opracowań powinny być ponumerowane w sposób ciągły, dla nich należy wykonać spis treści zamieszczony na początku poszczególnych tomów. Geobazę (opisy taksacyjne + LMN) programu Taksator należy przekazać w strukturze najnowszej wersji tej aplikacji w stosunku do daty odbioru. Pliki tekstowe importu do SILP ze zintegrowaną bazą danych geometrycznych zgodną ze standardem LMN (w tym reguły topologiczne i atrybutowe SILP) – nagrane na nośnik optyczny. Zaktualizowane i uzupełnione dane podstawowe (wg §144 IUL tom I) mają zamykać się w zasięgu nadleśnictwa wyznaczonym przez dane referencyjne z danych stałych globalnych (DSG) (wg. §144 IUL tom I) a ich szczegóły terenowe powinny być pomierzone w terenie/lub odczytane z ortofotomapy. Topologia danych przestrzennych zweryfikowana w aplikacji *OpenJump* (wersja 1.5.2 lub nowsza). Numery inwentarzowe obiektów umieszczonych w LMN wpisane do atrybutów warstw bazy geometrycznej LMN.

Na wniosek RDLP (zgodnie z § 136 ust. 2 Instrukcji u.l.) RDOŚ uznał za „dane wrażliwe” dokładną lokalizację gniazd gatunków „strefowych”. , Dane te nie powinny być podawane do publicznej wiadomości. Podczas konsultacji społecznych należy pokazywać tylko granice stref bez wskazania lokalizacji gniazda.

A.17. SPORZĄDZENIA DODATKOWEJ TABELI XXII DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH NIE OBJĘTYCH OBSZAREM NATURA 2000

Zachodzi potrzeba wykonania tab. XXII.

A.18. USTALENIA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I NA OBSZARY NATURA 2000

Dyrektor RDLP w Białymstoku wystąpił z wnioskiem do RDOŚ w Białymstoku o udostępnienie informacji o środowisku. RDOŚ przekazał dane opisowe, zestawienia tabelaryczne oraz warstwy wektorowe form ochrony przyrody, które znajdują się w granicach nadleśnictwa oraz są położone w bliskim sąsiedztwie. Zakres projektowanych uzgodnień do prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu na środowisko i na obszary Natura 2000” został przedstawiony do akceptacji Komisji Założeń Projektu Planu (KZP). Stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie, forma wykazów tabelarycznych oraz skala map zostały określone i zaakceptowane podczas obrad Komisji.

Strategiczna ocena oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko zostanie wykonana w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony z RDOŚ i PWIS.

Udział społeczeństwa w procesie tworzenia PUL zapewniony będzie poprzez:

- ogłoszenia w BIP i prasie lokalnej,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń planu urządzenia lasu,
- możliwość zapoznania się z projektem planu urządzenia lasu i składanie uwag (ogłoszenie o wyłożeniu planu do konsultacji zostanie ogłoszone w BIP RDLP i lokalnej prasie),
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Prognozę oddziaływania planu ul na środowisko należy wykonać w oparciu o Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr.199, Poz. 1227) oraz „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu szczegółowej prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” (przesłane pismem DGLP Zn.ZU-7019-50/11 z dn. 08.09.2011r.) wraz z załącznikami (1-5).

ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU.

B. 1. DANE O OBSZARACH CHRONIONYCH W NADLEŚNICTWIE I FUNKCJACH LASU, Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARU NATURA 2000

Zgodnie z §8 instrukcji urządzania lasu, nadleśnictwo zostało podzielone, ze względu na dominującą rolę pełnionych funkcji ochronnych, na trzy główne grupy lasów (1.01.2009r.):

| | |
|--|---------------------|
| Rezerwaty przyrody (pow. leśna) | 2,72 % pow. leśnej |
| Lasy ochronne Decyzją DL-lp-0233-15/1761/08 Ministra Środowiska z dnia 04.12.2008r. | 25,75 % pow. leśnej |

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Lasy gospodarcze | 71,53 % pow. leśnej |
|-------------------------|---------------------|

Rezerwy przyrody

| L.p. | Nazwa rezerwatu | Akt prawny uznający rezerwat | Pow. wg aktu prawnego /ha/ | Pow. wg SILP /ha/ | Akt prawny zatwierdzający zadania ochronne/termin obowiązywania |
|------|-----------------|--|----------------------------|-------------------|---|
| 1. | Ciemny Kąt | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 18.05.1984r. | 125,95 | 124,70 | Zadania ochronne - brak |
| 2. | Kaniston | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 04.07.1984r. | 136,59 | 134,74 | Zadań ochronnych nie określono |
| 3. | Mingos | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 13 października 1971 roku | 13,46 | 13,46 | Zadania ochronne - brak |
| 4. | Łokieć | Zarządzenie Nr 6/2013 RDOŚ w Białymstoku z dn. 04.02.2013r. | 139,76 | 139,76 | Zadań ochronnych nie określono |
| 5. | Tabory | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 12 lipca 1974 roku | 17,21 | 17,00 | Zadania ochronne - brak |
| 6. | Czarny Kąt | Zarządzenie MOŚiZN z dn. 03.03.1989r. | 32,97 | 32,29 | Zadań ochronnych nie określono |

Należy dokonać analizy wydzieleń wchodzących pod kątem zgodności z aktem ustanawiającym rezerwy. W przypadku błędów należy podjąć działania naprawcze, łącznie z wnioskiem o zmianę aktu prawnego do RDOŚ. Rygory ochronne na terenie rezerwatów przyrody reguluje art. 15 ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody. (Dz. U. z 2009r. nr 151, poz. 1220 z późn. zm.). W projekcie planu urządzenia lasu na terenie rezerwatów przyrody należy przenieść czynności ochronne wynikające z planów ochrony oraz zadania ochronne z Zarządzenia RDOŚ.

W granicach rezerwatów przyrody należy utrzymać podział i nazewnictwo wydzieleń wg obowiązującego PUL.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi – ochrona i zachowanie doliny Narwi i Pisy z licznymi meandrami i starorzeczami. Ochrona walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych Puszczy Kurpiowskiej.

Strefy ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo aktualnie, w oparciu o decyzje RDOŚ funkcjonuje 5 stref ochrony (3 orlika krzykliwego, 1 bielika, 1 bociana czarnego).

Użytki ekologiczne –na terenie nadleśnictwa usytuowane są 47 użytki ekologiczne:

Obszary Natura 2000 Na terenie nadleśnictwa utworzono:

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty:

PLH200020 – Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie / PZO – brak, po konsultacjach w trakcie zatwierdzania,

PLH200023 –Dolina Pisy/ PZO – brak, po konsultacjach, w trakcie zatwierdzania,

PLH200024 – Ostoja Narwiańska / PZO Zarządzenie Dyrektora RDOŚ Nr 25/2013 z dn. 5.12.2013r.

Obszar specjalnej ochrony ptaków:

PLB280008 – Puszcza Piska/ PZO – brak, w trakcie wykonania,

PLH140014 –Dolina Dolnej Narwi / PZO Zarządzenie Dyrektora RDOŚ z dn. 23.04.2014r.

Zapisy PZO należy uwzględnić w projekcie PUL zgodnie z art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000.

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Podczas prac urzędniowych należy sporządzić wykaz stanowisk z podziałem na gatunki chronione powszechnie występujące (z podziałem na poszczególne leśnictwa), rzadkie, z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

- wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
- wyników obserwacji przyrodniczych, prowadzonych na bieżąco przez leśniczych,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach.

W odniesieniu do rzadkich chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu ich zachowania we właściwym stanie ochrony.

Funkcje lasu

Projekt lasów ochronnych należy wykonać zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dn. 12.11.2007 r. Istnieje konieczność przeanalizowania regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska. Wykonawca do RDLP dostarczy projekt lasów ochronnych na 30 dni przed odbiorem prac terenowych. Projekt lasów ochronnych stanowią: wykaz kategorii ochronności nadleśnictwa (obręb leśnego) oraz wg gmin, mapa przeglądowa i mapy dla gmin.

Kategorie ochronności wg. Decyzji DLOPiK-L-lp-0233-12/07 Ministra Środowiska z dnia 22.11.2007r.

| Lp | Kategoria ochronności | Pow. (ha) |
|----|--|-----------|
| 1. | Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody | 1984,87 |
| 2. | Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne | 17,02 |
| 3. | Lasy glebochronne | 222,28 |
| 4. | Lasy wodochronne | 1678,94 |
| 5. | Ostoje zwierząt chronionych | 87,87 |
| 6. | Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa | 42,75 |

Komisja akceptuje wnioski nadleśniczego w zakresie umieszczenia na mapach walorów przyrodniczych: obiektów wpisanych do rejestru zabytków: cmentarz wojenny (Łacha 77h, Krusza 208g, Morgowniki 9b, Dobrylas 34d, cmentarz powstańców Kuzie 247b, mogiłę Powstania Styczniowego Zbójna 304, cmentarz Żydowski Podgórze 164c) oraz Grodzisko „Śmierciowa Góra” pomnik żołnierzy AK, kapliczkę z ludową Pietą, grupę bunkrów wojennych, pomnik Bohaterów bitwy pod Lemanem.

B. 2. TYPY SIEDLISKOWE LASU ORAZ ICH EWENTUALNE UZUPEŁNIANIE O ROZPOZNANE LEŚNE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze należy wnieść do bazy w sposób określony w § 22IUL.

Procentowy udział powierzchni typów siedliskowych lasu wg stanu na 1.01.2008r.

| TSL | Bs | Bśw | Bw | Bb | BMśw | BMw | BMb | LMśw | LMw | LMb | Lśw | Lw | OIJ | OI |
|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| % | 1,01 | 79,57 | 4,64 | 0,24 | 5,30 | 2,37 | 0,09 | 0,50 | 1,00 | 0,84 | 0,02 | 0,40 | 1,19 | 2,83 |

Zasięg siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 zostanie zweryfikowany na podstawie zatwierdzonych planów zadań ochronnych oraz podczas prac fitosocjologicznych i urzędziowych.

Siedliska przyrodnicze, w tym również wykazywane, jako punktowe, które stanowią zwarte płaty, należy ujmować jako oddzielne pododdziały uwzględniając kryterium powierzchniowe tworzenia nowych pododdziałów § 15 2c, d. IUL.

Siedliska przyrodnicze priorytetowe położone poza obszarami Natura 2000 zostaną ujęte w projekcie PUL, jako lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody. Nazwę i kodyfikację siedlisk przyrodniczych należy przyjąć zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dn. 13.04.2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz.U.Nr 77, poz.510).

W wyłączeniach taksacyjnych należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody rozpoznanych zespołów roślinnych, zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000 kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP). Stan siedliska (A,B,C,D) należy określić zgodnie ze stanem na gruncie.

Określenie zasięgów płatów siedlisk zostanie dokonane w oparciu o dostępne materiały kartograficzne, wykazy tabelaryczne. W przypadku siedlisk przyrodniczych nie stanowiących odrębnego wydzielenia, nie należy redukować powierzchni projektowanego zabiegu, a odrębne postępowanie przyjąć na etapie realizacji PUL. **Podczas taksacji, w przypadku zróżnicowania mikrosiedlisk, należy je przedstawić w bloku informacji różne podając ich % udział i lokalizację.**

B. 3. TYPY DRZEWOSTANÓW (TD) O KIERUNKU OCHRONNYM LUB O KIERUNKU GOSPODARCZYM

Typy drzewostanu przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego, zgodnie z zapisami § 23 ust. 6 IUL.

Typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych:

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych leśnych siedlisk przyrodniczych zgodnie z poniższą tabelą.

| Typ siedliskowy lasu | Siedlisko przyrodnicze Natura 2000 | Identyfikator fitosocjologiczny siedlisk Natura 2000 | Przyr. typ d-stanu | Skład gatunkowy drzewostanów [%] |
|----------------------|--|---|-----------------------|-------------------------------------|
| Bs Bśw | 91T0 | <i>Cladonio-Pinetum</i> <i>Peucedano-Pinetum pulsatilletosum</i> | So | 100 So; 90 So; 10 Brz |
| Bb | Sosnowy bór bagienny 91D0-2 * | <i>Vaccinio uliginosi - Pinetum</i> | So | 90 So; 10 Brzom |
| BMb | Brzezina bagienna borealna 91 DO - 1* | <i>Sphagno- Betuletum</i> | Brz-So | 60 So, 30 Brz; 10 Ol |
| LMb | Lasy mieszane bagienne 91D0-6 * | <i>Dryopteridi-thelypteridis-Betuletum pubescentis</i> | So-Brz | Brz 70%; So 20%, Św+Ol 10% |
| OlJ | Niżowy łęg jesionowo-olszowy 91E0-3 * | <i>Fraxino-Alnetum</i> | Js-Ol | 50 Ol; 30Js; 20 Lp, Wz,Gb, Kl |
| Lł | Nadrzeczny łęg wierzbowy 91 E0-1 * | <i>Salicetum albo-fragilis</i> | Ol-Wb | 70 Wb; 20 Ol; 10 Jś, Wz, Db |

* Priorytetowe siedliska przyrodnicze Natura 2000 *Opracowanie BULiGL Oddz w Białymstoku.*

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie ze specyfikacją przedstawioną w tabeli.

| Typ siedliskowy | Typ drzewostanu | Orientacyjny skład gatunkowy uprawy |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| A. Siedliska świeże | | |
| Bs | So | 9So 1Brz i inne |
| Bśw1 | So | 8So 2Brz i inne |
| Bśw2 | Św-So | 7So 2Św 1Brz i inne |
| BMśw1 | Db-So | 6So 2Św 1Db 1Brz i inne |
| BMśw2 | Św-So | 6So 2Św 1Db 1Brz i inne |
| LMśw1 | Db-So | 4So 3Db 2Św 1Md i inne |
| LMśw2 | Św-So-Db | 5Św 2Db 2So 1Bk i inne |
| Lśw1+2 | Db | 5Db 2Md 2So 1Św i inne |
| B. Siedliska wilgotne | | |
| Bw1 | So | 8So 2Św 1Brz i inne |
| Bw2 | Św-So | 7So 2Św 1Brz i inne |
| BMw1 | So | 5Św 2Db 2So 1Brz i inne |
| BMw2 | So-Św | 6Św 3So 1Brz i inne |
| LMw1 | Św-Db-So | 4Św 2Db 2So 1Ol 1Bk i inne |
| LMw2 | Św-Db | 4Św 3Ol 2Db 2So i inne |
| Lw1+2 | Św-Js-Db | 5Db 2Js 2Ol 1Św i inne |
| C. Siedliska bagienne | | |
| Bb1 | So | 9So 1Brz.omsz i inne |
| Bb2 | So | 9So 1Brz.omsz i inne |
| BMb1 | Św-So | 6So 3Św 1Brz.omsz i inne |
| BMb2 | So | 7So 2Brz.omsz 1Św i inne |
| LMb (ubogi) | So-Brz-Ol | 5Ol 3Brz.omsz 2So i inne |
| LMb (żyzny) | Ol-Św | 5Św 3Ol 2So 2Brz.omsz i inne |
| OI1 | Js-Ol | 6Ol 3Js(Wz) 1Św i inne |
| OI2 | Ol | 9Ol 1Wz i inne |
| OI3 | Ol | 9Ol 1Wz i inne |
| OIJ1 | Ol-Js | 4Js(Wz) 4Ol 1Św 1Db i inne |
| OIJ2 | Ol-Js | 5Js(Wz) 3Ol 1Brz.omsz i inne |
| OIJ3 | Js-Ol | 7Ol 3Js(Wz) i inne |

Powyżej wyszczególnione składy upraw nie dotyczą upraw pochodnych. Do czasu ustąpienia choroby jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie Js na gatunki Ol, Wz, Kl, Lp, Brz, Db.

Jednocześnie Komisja dopuszcza, aby w uzasadnionych przypadkach Nadleśniczy, uwzględniając zmienność warunków w ramach typu siedliskowego lasu oraz doświadczeń miejscowych, modyfikował składy gatunkowe upraw w zakresie:

- udziału poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20%,

- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30%
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40%.

Wykonawca PUL zweryfikuje i uzupełni zamieszczone typy lasu, drzewostanu oraz orientacyjne składy upraw uwzględniając stan faktyczny. Siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000 zostaną poddane weryfikacji fitosocjologicznej. Analiza będzie stanowiła podstawę dalszych działań ochronnych.

B.4. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW DRZEW

Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego, szczególnie w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa (gospodarstwo O oraz G). Przewidywany wiek rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie z uwzględnieniem rzeczywistego składu oraz kondycji drzewostanu. Nadleśnictwo przekaże wykonawcy adresy wydzieleń drzewostanów, w których proponuje się rozpoczęcie procesu odnowienia znacznie wcześniej.

Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych dla całego nadleśnictwa Komisja postanawia pozostawić bez zmian, gdyż uwzględniają aktualne uwarunkowania przyrodnicze oraz stan zdrowotny i sanitarny lasu.

| Gatunek panujący | Wiek rębności |
|---|---------------|
| Wiek rębności dla gatunków z Zarządzenie nr 36 DG Ip z dnia 19 maja 2004 r. | |
| So, Md | 110 |
| Św | 90 |
| Db, Js | 120 |
| Wiek rębności dla pozostałych gatunków | |
| Kl, Lp, Brz, Ol, Gb, | 80 |
| Os, Tp olsza odrosłowa | 60 |

B. 5. PODZIAŁ LASÓW NA GOSPODARSTWA

Zgodnie z § 82 Instrukcji urządzania lasu na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych) dla celów planowania urzędniowego należy wyróżnić, w ramach obrębów leśnych, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Z dominujących funkcji lasu wynika podział lasów na gospodarstwa. Drzewostany pełniące funkcje specyficzne w których ograniczono lub zaniechano funkcji produkcyjnych włączone zostaną do gospodarstwa specjalnego.

GOSPODARSTWO SPECJALNE (S)

Gospodarstwo specjalne zostanie przyjęte zgodnie z sugestiami nadleśnictwa i wytycznymi instrukcji u.l. Do gospodarstwa specjalnego kwalifikowane będą:

- lasy rezerwatowe: „Mingos”, „Tabory”, „Ciemny Kąt”, „Kaniston”, „Czarny Kąt”, „Łokieć”,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym, w szczególności na gruntach podmokłych, ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb), oraz obiekty „Rzeka Rybnica”, „Uroczysko Łokieć” i „Jezioro Łacha”,
- lasy glebochronne,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,
- wyłączony drzewostan nasienny, położony w oddz. 53f obrębu Nowogród,
- drzewostany zachowawcze, położone w oddz. 34d i 46b obrębu Kolno oraz 214f obrębu Lipniki,
- lasy stanowiące pojedyncze poddziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, krajobrazowych, religijnych lub ekologicznych.

GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNE LASÓW OCHRONNYCH (O)

Do gospodarstwa zostaną zaliczone wszystkie lasy ochronne z wiodącą funkcją ochronną, które nie wejdą w skład gospodarstwa specjalnego.

GOSPODARSTWO WIELOFUNKCYJNE LASÓW GOSPODARCZYCH (G)

Do gospodarstwa należy zaliczyć wszystkie drzewostany obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody – poza Naturą 2000.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania:

- zrębowy (GZ) do którego należy zaliczyć drzewostany, dla których przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania,
- przerębowo-zrębowego (GPZ) dla których przyjęto przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

B. 6. WYTYCZNE W SPRAWIE CIĘĆ RĘBNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GOSPODARSTWACH

Podczas prac projektowych należy zachować dotychczasowy kierunek cięć. Wykonawca dokona uzgodnień projektowanych cięć rębnych z Nadleśnictwem i RDLP. Przed ustalonym terminem NTG (min. 30 dni) wy-

kaz projektowanych cięć użytkowania rębego wraz z załącznikami mapowymi przedstawi Zamawiającemu, który prześle do RDOŚ celem konsultacji. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania. Aby zrealizować powyższe cele należy dopuścić możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- w gospodarstwie specjalnym cięcia odnowieniowe należy projektować wyjątkowo, zgodnie z potrzebami ochronnymi. W gospodarstwie lasów ochronnych zadania będą wynikały 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.
- nie planować cięć rębnych na siedliskach Bb, BMb,
- w drzewostanach na LMb - w uzasadnionych sytuacjach rębnia V.
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się w miarę możliwości kontynuować rębnię zastosowaną w poprzednim planie u.l. Jeżeli taksator stwierdzi w istniejących KO, KDO potrzebę weryfikacji rodzaju rębni, należy dokonać uzgodnienia z kierownictwem nadleśnictwa,
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, projektować dwa pasy zrębowe w 10-leciu z poborem 30% masy i 30% powierzchni do odnowienia, zachowując ład czasowo- przestrzenny,
- w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej 4,0 ha, dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 wejścia w 10-leciu, za wyjątkiem bloków upraw pochodnych i obszaru przebudowy drzewostanów rozpadających się do 6 ha,
- w wykazie cięć rębnych dla rębni zupełnych oraz w ramach projektowania cięcia uprzątającego w rębniach złożonych należy uwzględnić współczynnik redukcji pozyskania grubizny w wysokości 5% z tytułu pozostawiania kęp ekologicznych.
- opisując uprawy po rębniach, pozostawione „kępy ekologiczne” należy opisać z uprawą, jako powierzchnie nie stanowiące wydzielania, w przypadku zwartych płatów drzewostanów rozważyć należy tworzenie odrębnych pododdziałów i nie projektować wskazań gospodarczych,
- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzielen o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazań gospodarczych.
- wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego 10-lecia (mapa z przydziałem działek na lata),
- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i G o prze-rębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania) do obliczania etatu przyjmując przeciętny 15 -letni okres odnowienia,
- przy projektowaniu zrębów wzdłuż naturalnych cieków i bagien, pozostawić naturalny bufor od tych obiektów, zaznaczając go na mapie,

- małe powierzchnie do ok. 2 ha na siedliskach LMśw, Lśw, gdzie zlokalizowanie gniazd nie jest możliwe należy włączyć do zrębowego sposobu zagospodarowania,
- rozważyć przebudowę uproszczonych drzewostanów sosnowych tworzących zwarte powierzchnie całych ostępów lub ich części,
- cięcia odnowieniowe planować jak niżej:

| <i>STL</i> | <i>Projektowane rębnie / rębnie zastępcze</i> |
|------------|---|
| Bs | nie projektować użytkowania rębego |
| Bśw | Ib |
| Bw | Ib |
| Bb | nie projektować użytkowania rębego |
| BMśw | Ib |
| BMw | Ib / zastępczo IIIa |
| BMb | nie projektować użytkowania rębego |
| LMśw | IIIa/ Ib |
| LMw | IIIb/IIIa |
| LMb | nie projektować użytkowania rębego w uzasadnionych V |
| Lśw | IIIb / zastępczo IIIa /Ib - drzewostany świerkowe i osikowe, wydzielenia o małych pow. |
| Lw | IVd/ zastępczo IIIb/IIIa |
| Lł | nie projektować użytkowania rębego |
| OI | Ib / IVd |
| OIJ | IIIa / IVd |

Projekt planu cięć użytkowania rębego zostanie opracowany (mapa) z podziałem na działki zrębowe i lata. Prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia. Proponowane modyfikacje rębni III b oraz IVd należy szerzej opisać w planie hodowli opisanego ogólnego (elaboratu).

W opisanym ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z zasad hodowli lasu w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla Nadleśnictwa. Powierzchnię do odnowienia zgodnie z zasadami hodowli lasu. W drzewostanach przeznaczonych do cięć rębnych dopuszcza się pozostawianie fragmentów lasu do dalszej hodowli bez ograniczania ich powierzchni.

Strefy ekotonowe przy drogach krajowych i wojewódzkich powinny być tworzone zgodnie z Zasadami hodowli § 27.

Wszystkie pozycje ujęte do użytkowania rębego zostaną uzgodnione z nadleśnictwem.

Metody ochrony leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych zostaną określone zgodnie z zatwierdzonym planem zadań ochronnych.

B. 7. WYTYCZNE W SPRAWIE SPORZADZENIA „WYKAZU DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY”

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD. W wykazach ująć drzewostany z rozpoczętą przebudową.

B. 8. WYTYCZNE W SPRAWIE PIELEGNOWANIA LASU, W TYM CIĘĆ PIELEGNACYJNYCH

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzenia Lasu (§ 94)*, sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny netto projektowanej do pozyskania w ramach wykonywania czyszczeń późnych oraz trzebieży (TW,TP). Podczas taksacji dla każdego drzewostanu będą określone: rodzaj cięcia pielęgnacyjnego (CP, CP-P, TW, TP). Komisja postanowiła określić pilność wykonania zabiegu.

Wytyczne:

- Zgodnie z wytycznymi § 50 pkt.3 i § 51 pkt.5 ZHL nie należy projektować liczby nawrotów w czyszczeniach i trzebieżach wczesnych. Pielęgnowanie upraw i młodników będzie projektowane jako zabieg jednokrotny.
- Pilność zabiegu określić na podstawie faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych poszczególnych drzewostanów z zastosowaniem wytycznych § 46 IUL, potrzeba wprowadzenia pilności zabiegu na konkretnych pozycjach będzie przedmiotem odrębnego uzgodnienia z Nadleśnictwem.
- Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny należy uzgodnić z Nadleśnictwem. Czyszczenia takie powinny być projektowane w tych młodnikach, w których gatunek główny osiągnął cel wykonania zabiegu pielęgnacyjnego.
- Zabiegu trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarciu luźnym z wyjątkiem trzebieży przekształceniowej. Nadleśnictwo z Wykonawcą planu uzgodni wykaz drzewostanów nie wymagających cięć pielęgnacyjnych w bieżącym 10 – leciu.
- 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.

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające: zabiegów melioracyjnych (tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami), zalesień, odnowień, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, pielęgnowania zinwentaryzowanych upraw oraz pielęgnowania zinwentaryzowanych młodników (nie zakwalifikowanych do CPP). Podać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty). Powierzchnia upraw pochodnych (UP) przyjęta zostanie zgodnie z wykazami przekazanymi przez Nadleśnictwo.

B. 9. WYTYCZNE W SPRAWIE HODOWLI LASU

Proponuje się, aby w pracach urzędniowych V rewizji Planu Urządzenia Lasu przyjąć typy i orientacyjne składy gatunkowe upraw przedstawione w tabeli rozdz. B3. Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu należy dążyć do zastępowania w składzie Js przez Ol, Wz, Kl, Lp.

Wykonawca PUL zweryfikuje i uzupełni zamieszczone w protokole z KZP (rozdział B3) typy drzewostanów uwzględniając stan faktyczny określony w trakcie taksacji.

Podczas prac taksacyjnych uwzględniać istniejące odnowienia naturalne w składzie projektowanych upraw.

W nadleśnictwie około 25% powierzchni Bśw planowane jest do odnowień siewem.

Ponadto Komisja zaleca:

- Nie projektować gruntów nieleśnych do zalesień, jeśli nie są przeznaczone do zalesienia w planach zagospodarowania przestrzennego, lub nie mają wydanej decyzji.
- Zasadniczo nie należy projektować wprowadzania podszytów i podsadzeń produkcyjnych (w uzasadnionych przypadkach uzgodnić z nadleśnictwem).
- Gniazda, które nie różnią się składem gatunkowym i wiekiem należy grupować w opisie taksacyjnym nadając im jeden numer ze wskazaniem liczby gniazd w grupie i ich sumarycznej powierzchni. Dla grupy gniazd nie jest wymagane wskazanie w opisie ich lokalizacji.
- Na gruntach porolnych, drzewostany w I kl. wieku należy uznawać jako zgodne z STL,
- Wielkość poprawek i uzupełnień projektować według potrzeb stwierdzonych podczas prac terenowych, natomiast w uprawach nowo projektowanych przyjąć na poziomie 20% sumarycznej powierzchni upraw i młodników. Powyższe ująć opisowo w elaboracie.
- W uprawach i młodnikach o zadrzewieniu powyżej 0,8 nie należy projektować poprawek i uzupełnień, chyba że mają charakter powierzchniowy.
- Nie należy projektować uzupełnień w lukach o pow. mniejszej niż 0,10 ha z wyjątkiem spadku pokrycia poniżej 70% w drzewostanie do 20 lat.
- Nie należy projektować uzupełnień w miejscach o nadmiernym uwilgotnieniu pozostawiając je do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej,
- Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne wprowadzenie gatunków cienioznośnych tj. powierzchnia luki wynosi co najmniej ~~0,10~~ 0,15 ha. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej,
- Zabiegi z zakresu pielęgnacji upraw (pielęgnacja gleby, czyszczenia wczesne) projektować dla istniejących upraw na dzień 01.01. pierwszego roku obowiązywania planu. W tabeli XVIII projektu planu zostaną wyszczególnione zabiegi PIEL oraz CW planowane do realizacji w 10-leciu dla upraw istniejących. Zabiegi projektuje się bez powtórzeń.
- Czyszczeniami należy objąć uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych, jak również młode pokolenie pod osłoną (na powierzchni zredukowanej),

- Dla fragmentów starszych drzewostanów, w uprawach i młodnikach po rębni złożonej w wieku powyżej 20 lat, wykazujących grubiznę nie należy projektować TW, a jedynie CP, CPP lub pozostawić bez wskazania gospodarczego.
- Zgodnie z § 46 IUL pkt 7,8 z 2011r. nie należy projektować dwóch cięć pielęgnacyjnych o charakterze CPP i TW na pow. wydzielenia
- Melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach rębnych
- Dla projektowanych zabiegów AGROT, PIEL, CW, CP należy odejmować powierzchnię kęp ekologicznych.
- Projektując dolesienie luk lub zabiegi pielęgnacyjne dla kęp młodszych odnowień w drzewostanach starszych klas wieku, pow. zabiegu TW i TP ulega redukcji.
- Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy dane dotyczące gospodarki nasienno-szkółkarskiej
- Czyszczenia późne należy projektować:
 - w młodnikach,
 - w uprawach, które w czasie obowiązywania planu osiągną zwarcie.
 - w młodnikach dębowych, które w czasie taksacji osiągnęły wysokość ok. 2 m lub więcej i zwarcie.

Uprawy pochodne i bloki upraw pochodnych, założone z nasion zebranych z wyłączonych drzewostanów nasiennych, stanowią udokumentowaną bazę nasienną pokrywającą zapotrzebowanie nadleśnictwa na nasiona o wysokiej wartości hodowlanej. Na terenie nadleśnictwa jest zakładanych 15 bloków upraw pochodnych o planowanej łącznej powierzchni 512,12ha. Dodatkowo założonych zostało 14 rozproszonych upraw pochodnych na łącznej powierzchni 42,46 ha.

W kolejnym dziesięcioleciu planuje się kontynuowanie zakładania bloków upraw pochodnych.

W Nadleśnictwie zlokalizowane są trzy drzewostany zachowawcze stanowiące źródło zachowania genów drzewostanów sosnowych Puszczy Kurpiowskiej (tabela poniżej), łącznie 12,41 ha.

| Leśnictwo | Oddział | Powierzchnia (ha) |
|------------------|----------------|------------------------------|
| Łacha | 34f | 4,17 ha |
| Łacha | 46b | 3,98 ha |
| Kuzie | 214f | 4,26 ha |

Nie planuje się zakładania kolejnych upraw zachowawczych ex situ a jedynie doprowadzenie do odnowienia in situ drzewostanów macierzystych. W przypadku drzewostanu w oddz. 34 f oraz 46 b Leśnictwa Łacha wskazane jest zaprojektować częściowe odślonięcie młodego pokolenia sosny.

Na terenie nadleśnictwa Nowogród istnieje jedna uprawa testująca drzewa mateczne sosny zwyczajnej w leśnictwie Zbójna oddz 119a o łącznej powierzchni 3,51 ha.

Nie planuje się zakładania kolejnych upraw testujących.

Na terenie Nadleśnictwa Nowogród w obrębie Nowogród znajduje się jeden sosnowy wyłączony drzewostany nasienny o łącznej powierzchni 17,02 ha.

Gospodarcze drzewostany nasienne zajmują w powierzchnię 403,60 ha. Są to drzewostany sosnowe oraz olszowe i brzożowe. Komisja wnioskuje by podczas prac taksacyjnych uzgodnić nowe potencjalne gospodarcze drzewostany nasienne sosny.

B. 10. WYTYCZNE W SPRAWIE OGÓLNEJ OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

OCHRONA LASU

Wykonawca uwzględni w projekcie PUL informacje w zakresie szkód wywołanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne przekazane przez Nadleśnictwo i ZOL w Olsztynie.

Zaleca się:

1. opisując wytyczne w zakresie ochrony lasu uwzględnić panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych suszę i obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych,
2. szczególną uwagę poświęcić w programie ochrony przyrody uszkodzeniom wywołanym przez bobry (ochrona gatunkowa) i łosia (gatunek objęty całorocznym okresem ochronnym). Nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny. Powierzchnie podtopione należy zainwentaryzować, zaewidencjonować i nanieść na mapy ochrony lasu (ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów).
3. nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany rosnące na gruntach porolnych,
4. nanieść na mapy ochrony lasu ewentualne strefy gniazdowania ptaków chronionych - do celów wewnętrznych Nadleśnictwa.
5. odnotować zjawisko zamierania drzew, głównie jesionów, dębów występujące w ostatnich latach.
6. zwrócić szczególną uwagę (także przy budowach oraz modernizacjach dróg) na stan oraz drożność przepustów i sprawność rowów melioracyjnych w celu nie dopuszczenia do stagnowania wody i podtapiania drzewostanów.

W trakcie prac terenowych wykonawca uwzględni wnioski przedstawione przez ZOL w Olsztynie przeprowadzi rozpoznanie i udokumentuje aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów w aspekcie uszkodzeń ze strony **czynników biotycznych** (wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach, spowodowanych przez grzyby, drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie), **czynników abiotycznych** wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (przymrozki, okiślenie, wiatr), **czynników antropogenicznych** oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych. Kierunkowe wytyczne w zakresie ochrony lasu zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie ochrony lasu.

Kierownik ZOL w swoim referacie na NTG oceni stan ogólny lasu w nadleśnictwie, wskaże obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód oraz sprecyzuje wytyczne dotyczące zadań z zakresu ochrony lasu.

OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Kategoria zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa zostanie określona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz.405) z późniejszymi zmianami oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.Nr 109, poz. 719). W planie należy przeprowadzić analizę stanu ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 103 pkt.2,3,4 instrukcji urządzania lasu. Dane do analizy i mapy przeglądowej opisane w § 104.2 (pkt.1 do 6 oraz 8) należy poddać weryfikacji w terenie podczas prac takcyjnych. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych. W sieci dróg przeciwpożarowych należy uwzględnić wykonane w ostatnich latach oraz planowane na najbliższe lata inwestycje drogowe. Wykonawca zamieści na 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

Całość zagadnień dotyczących ochrony p. pożarowej zostanie naniesiona na mapę ochrony przeciwpożarowej zgodnie z § 104 instrukcji urządzania lasu. Wykonawca przedstawi plan i mapę do akceptacji na NTG. Nadleśnictwo należy do I kategorii zagrożenia pożarowego. Jeżeli po pracach urzędniowych zostanie w dotychczasowej kategorii, to będzie wymagane uzgodnienie planu i mapy p.poż. z Komendantem Wojewódzkim PSP.

B. 11. WYTYCZNE W SPRAWIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO, W TYM SPORZADZANIE- ODPOWIEDNIEJ MAPY PRZEGLĄDOWEJ

Wykonawca opisując i sporządzając mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego w skali **1:25 000** uwzględni obiekty i urządzenia turystyczne przekazane przez Nadleśnictwo. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z Nadleśnictwa.

B. 12 WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIEC- KIEGO

Kierunkowe wytyczne w zakresie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego zostaną omówione w części ogólnej planu urządzania lasu zgodnie z §105, 106 Instrukcji ul. Podstawowe założenia i

zadania z zakresu gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa określi Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany, który zostanie opracowany na lata 2017-2027. Nadleśnictwo nie posiada obwodów łowieckich wyłączonych – wszystkie obwody są dzierżawione.

B. 13. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INFRASTRUKTURY NADLEŚNICTWA,

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

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2018 r. (przed zwołaniem NTG) Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL w formie wykazu. Nadleśnictwo zleciło w bieżącym roku wykonanie operatu drogowego, który będzie zawierał sieć dojazdów pozarowych zaprojektowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Po dokonaniu ewentualnych zmian w adresach leśnych należy go zaktualizować.

B. 14. WYTYCZNE DOTYCZĄCYCH CHARAKTERYSTYKI EKONOMICZNEJ

Komisja nie widzi potrzeby wykonania prognozy ekonomicznej do planu urządzenia lasu.

B. 15. SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PRZYSZŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i Obszar Natura 2000. 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.

B. 16. AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY, W TYM SPORZĄDZENIA TABEL DOTYCZĄCYCH PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ ZADAŃ OCHRONNYCH

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu należy dokonać aktualizacji Programu Ochrony Przyrody i wartości kulturowych” opracowanego dla Nadleśnictwa na okres 1.01.2008r. – 31.12.2017r.

Program ochrony przyrody, opracowany wg stanu na 1 stycznia 2008 r. należy zaktualizować zgodnie z § 110, 111, 112, instrukcji urządzania lasu, uwzględniając poniższe zapisy oraz dokumenty związane z ochroną przyrody. Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na powołane od 2007 roku oraz projektowane formy ochrony przyrody (np.: zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).

Zapisy PZO dotyczące gruntów Nadleśnictwa należy uwzględnić w projekcie PUL zgodnie z art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000. Dane z inwentaryzacji przyrodniczej z 2006-2007 r. należy zweryfikować. Informację o stanowiskach cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów zamieścić w opisie taksacyjnym jako informacje różne. Ponadto w programie ochrony przyrody należy: opisać w sposób syntetyczny sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania najcenniejszych gatunków chronionych. Opisać wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach w odniesieniu do wykazu wskazań gospodarczych w opisach taksacyjnych. Uzupełnić Program o obszary Natura 2000, dokonać analizy (tab. XXII) oraz syntezy stanu ochrony przyrody w nadleśnictwie wraz zadaniami z zakresu ochrony przyrody (tab. XXIII). W tabeli (tab. XXIII) należy wskazać pod jaką pozycją w planie ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, dotyczące poszczególnych wyłączeń.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów po weryfikacji terenowej. Należy zamieścić zestawienia i opis form ochrony przyrody i zabytków dla poszczególnych obrębów leśnych. Zestawić formy ochrony przyrody gruntów w zarządzie nadleśnictwa i w zasięgu terytorialnym. W programie ochrony przyrody należy podać sumaryczną powierzchnię (bez lokalizacji) drzewostanów wyłączonych z użytkowania decyzją Nadleśniczego w ramach realizacji zaleceń certyfikacyjnych.

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

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

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowany tom (nagrać na płytę CD w edycji z możliwością szerokiego udostępnienia w celach

edukacyjnych). Ponadto należy wykonać dodatkowo po 1 egzemplarzu Programu Ochrony Przyrody wraz z dokumentacją kartograficzną dla RDOŚ i PWIS w Białymstoku i w Warszawie.

Na etapie projektowania zadań ochronnych na obszarach Natura 2000 należy postępować zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi. Projekt tych działań powinien zostać przedstawiony RDOŚ w celu uzyskania pisemnej opinii w tym zakresie.

Należy wykonać skróconą wersję Programu Ochrony Przyrody dla leśnictw jako rozdział w elaboracie wg następującej tematyki:

- Wykaz gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów w leśnictwie rzadkie z podaniem dokładnej lokalizacji do wydzielenia; częste lub pospolite ze wskazaniem siedlisk na których występują.
- Wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w leśnictwie ze wskazaniem sposobów realizacji poszczególnych zabiegów gospodarczych.
- Opis form ochrony przyrody występujących w leśnictwie zawierający następujące dane:

a) rezerwy przyrody:

- informacje ogólne: [powierzchnia, rodzaj ochrony: czynna, ścisła czy krajobrazowa],
- cel ochrony: [krótki opis celu]

b) strefy ochrony:

- nr i data decyzji powołującej strefę,
- lokalizacja strefy całorocznej i okresowej
- terminy obowiązywania strefy okresowej,

c) pomniki przyrody:

- gatunek, wiek, średnica, liczba drzew w grupie lub alei,

d) użytki ekologiczne:

- lokalizacja do wydzielenia,

e) obszary Natura 2000:

- nazwa obszaru i powierzchnia,

f) obszary chronionego krajobrazu:

- powierzchnia i cel ochrony.

g) obiekty dziedzictwa kulturowego:

- nazwa obiektu,
- lokalizacja do wydzielenia.

B. 17. WYDRUKU MAP TEMATYCZNYCH

Wydruki map tematycznych z bazy geometrycznej należy wykonać zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych (cz. 3 IUL) z późniejszymi zmianami. Uwzględniając ustalenia i ilość map określonych w pkt. 11 powyższego dokumentu pt. Wymagania dotyczące sporządzania i wydruku map”.

Materiały opisowe i kartograficzne nagrane na nośnik optyczny (CD/DVD) wersja elaboratu, programu ochrony przyrody, prognoza w postaci plików stworzonych w edytorze tekstu uzgodnionym ze zleceniodawcą (wersje odpowiednio w jednym pliku na każde z tych opracowań – zarówno plik w edycji i PDF).

B. 18. PROJEKTU WYSTĄPIENIA DO REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W SPRAWIE ZAKRESU I SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

Prognozę oddziaływania planu ul na środowisko należy wykonać w oparciu o Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr.199, Poz. 1227) oraz „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu szczegółowej prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” (przesłane pismem DGLP Zn.ZU-7019-50/11 z dn. 08.09.2011r.) wraz z załącznikami (1-5).

RDOŚ przekazał do RDLP informacje dotyczące form ochrony przyrody oraz warstwy wektorowe na płycie CD z terenu nadleśnictwa oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Zostały wskazane dane wrażliwe i sposób ich przekazywania.

Wniosek

Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla **Nadleśnictwa Nowogród**

Należy podkreślić, że plan urządzenia lasu nie zawiera projektów przedsięwzięć stanowiących zamierzenia inwestycyjne. Ustalenie zadań dotyczących potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej ma jedynie charakter kierunkowych wytycznych, często bez konkretnej lokalizacji. Plan urządzenia lasu nie zawiera również projektów ingerencji polegających na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, w tym gruntów leśnych.

Zgodnie z zapisem art. 7 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435 ze zmianami), trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu, z uwzględnieniem ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych.

Gospodarka leśna prowadzona według zasad określonych w art. 8 ustawy o lasach nie prowadzi do niszczenia siedlisk - może najwyżej wpływać na stan ich zachowania.

Rozpoczynając procedurę sporządzenia projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOŚ) (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) proponuję uzgodnienie następującego zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 planu urządzenia lasu.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody, o których mowa w art.6 ust.1 ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. ,poz. 627 ze zm.). Rezerваты: Ciemny Kąt, Tabor, Mingo, Łokieć, Kaniston, Czarny Kąt) zajmują 2,72 % po-

wierzchni lasów nadleśnictwa. Ww. rezerwaty nie posiadają planów ochrony rezerwatu przyrody oraz zadań ochronnych – w związku z czym nie należy planować żadnych wskazań gospodarczych na tym terenie. W granicach rezerwatów przyrody należy utrzymać podział i nazewnictwo wydzieleń według obowiązującego obecnie PUL. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi. Znajduje się 47 użytku ekologicznych o pow. 48,42 ha. Aktualnie, w oparciu o decyzje RDOŚ funkcjonuje 5 stref ochrony (3 orlika krzykliwego, 1 bielika, 1 bociana czarnego). Na gruntach nadleśnictwa nie zlokalizowano pomników przyrody.

Obszar Natura 2000 występujące w nadleśnictwie:

| | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Specjalny Obszar Ochrony | Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie | PLH200020 |
| Specjalny Obszar Ochrony | Dolina Pisy | PLH200023 |
| Specjalny Obszar Ochrony | Ostoja Narwiańska | PLH200024 |
| Obszar Specjalnej Ochrony | Puszcza Piska | PLB280008 |
| Obszar Specjalnej Ochrony | Dolina Dolnej Narwi | PLB140014 |

Zapisy PZO należy uwzględnić w projekcie PUL zgodnie z art. 32 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000.

Uwzględniając występujące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody proponuję przyjęcie następującego zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu: Tytuł opracowania:

„Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa”

1. Wstęp

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

3. Wykaz stosowanych skrótów i pojęć - (wskazane ujednolicenie)

4. Informacje ogólne

a) Położenie nadleśnictwa (m.in. regionalizacje)

b) Podstawa formalno-prawna – *wymienione zostaną wszystkie akty prawne i dokumenty uwzględnione podczas sporządzania projektu planu. Do sporządzenia prognozy wykorzystane będą publikacje naukowe, istniejąca dokumentacja planistyczna, inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w standardowych formularzy danych (SDF) dla obszaru Natura 2000.*

c) Zakres prognozy (wynikający z ustawy i uzgodnień)

d) Zawartość projektu planu

e) Główne cele projektu planu *(wynikające ze specyfiki przyrodniczo-leśnej nadleśnictwa np.: wzmoczenie odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych i biotycznych poprzez stopniową prze-*

budowę drzewostanów litych jednogeneracyjnych, jednowiekowych na wielogatunkowe z udziałem drzew liściastych).

f) Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy. *Informacje zawarte prognozie będą opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy metod oceny oraz do stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu (art.51 ust.1 Ustawy OOS) Należy ująć tylko i wyłącznie działania prowadzone na gruntach leśnych nadleśnictwa oraz wpisać źródła pozyskanych danych.*

g) Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania. *Uwzględnić opis metody monitorowania realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych przez organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. Obiektywny pomiar realizacji planu urządzenia lasu zapewni monitorowanie następujących wskaźników:*

- * powierzchnia lasów według pełnionej funkcji,*
- * powierzchnia lasów według kategorii użytkowania,*
- * pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,*
- * pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,*
- * powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,*

h) Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu

i) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

j) Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ. *Zawarta będzie informacja o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego, programów rozwoju obszarów wiejskich) oraz o ich powiązaniach z projektem planu urządzenia lasu.*

5. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska

a) Istniejący stan środowiska na obszarze nadleśnictwa (elementy środowiska wyszczególnione w ustawie 51.2.2) - jako fakultatywne, zależnie od wymagań RDOŚ)

Stan zasobów oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego i kulturowego przedstawić należy na podstawie danych zbieranych w ramach inwentaryzacji lasu, uzupełnionych o zaktualizowane wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Lasów Państwowych. Ponadto o uzyskane informacje z RDOŚ.

b) Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

c) Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu proponuje się przedstawić stan rozwoju zasobów drzewnych według klas wieku w ujęciu powierzchniowym i miąższościowym.

d) Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (podział na negatywne i pozytywne fakultatywne)

6. Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000

a) Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zasadniczo nie ma takich zapisów w PUL)

b) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

c) Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody

d) Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko:

*Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

*Oddziaływanie na ludzi

*Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin

*Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt

*Oddziaływanie na wodę

*Oddziaływanie na powietrze

*Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

*Oddziaływanie na krajobraz

*Oddziaływanie na klimat

*Oddziaływanie na zasoby naturalne

*Oddziaływanie na zabytki

*Oddziaływanie na dobra materialne

*Zbioreza ocena oddziaływania na środowisko (kod. oddziaływania zgodnie z wytycznymi MŚ).

W Prognozie zostaną określone, przeanalizowane i ocenione znaczące oddziaływanie planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną siedlisk leśnych, w szczególności w odniesieniu do gatunków obcych geograficznie lub siedliskowo. Przedstawiona zostanie ~~charakterystyk~~ [charakterystyka](#) drewna martwego w drzewostanach. Zostanie przeanalizowany i oceniony wpływ działań prowadzonych w celu zachowania starodrzewi.

7. Rozwiązania i wnioski do projektu planu

a) Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko (ewentualne zalecenia dotyczące minimalizacji negatywnych oddziaływań należy zamieścić w POP, a w tym miejscu należy jedynie odnieść się do zapisów POP)

b) Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu

c) Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy (niedostatki techniczne, luki w wiedzy)

d) Wnioski końcowe

(Tu zawrzeć stwierdzenie końcowe, że projekt planu może zostać przedłożony do zatwierdzenia, gdyż nie stwierdzono jego znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000)

8. Literatura

9. Załączniki

- a) Kopia uzgodnień z RDOŚ i PWIS,
- b) Kopia odpowiedzi RDOŚ na wniosek o udostępnienie informacji o środowisku,
- c) Uzgodniony z RDOŚ katalog „danych wrażliwych”,
- d) Inne uzgodnienia, notatki, porozumienia itp.

Podczas opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko i Obszary Natura 2000 projektu planu urządzenia lasu Wykonawca przewidzi udział ekspertów przyrodników. Wymagany ogólny zakres oraz zawartość prognozy określony został w art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOS) (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami). Dodatkowo został doprecyzowany w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu - wprowadzonych do stosowania przez Ministra Środowiska w dn. 3.08.2011 r. oraz ramowo opisany w §132-134 Instrukcji urządzania lasu z roku 2011.

B. 19. INNE ZAGADNIENIA PROJEKTOWE, SPECYFICZNE DLA NADLEŚNICTWA.

Współpraca Wykonawcy i Nadleśnictwa powinna przybrać następującą formę:

- przed rozpoczęciem prac terenowych Nadleśnictwo z Wykonawcą uzgodni szczególne uwarunkowania terenu,
- stwierdzone w trakcie prac wątpliwości należy na bieżąco wyjaśnić z ~~inżynierem nadzoru~~ lub zastępcą nadleśniczego.

W trakcie prac należy prowadzić uzgodnienia w zakresie:

- powierzchni leśnych niezalesionych,
- wskazań gospodarczych,
- drzewostanów w KO, KDO,
- drzewostanów rębnych na 2018 r.

Potrzebne do PUL materiały, nadleśnictwo przekaze Wykonawcy na jego pisemny wniosek, po uzgodnieniu ich formy w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie. Uzgodnienia pomiędzy Wykonawcą a RDLP lub Nadleśnictwem należy dokonywać w formie notatki służbowej lub protokołu podpisanego przez strony, ewentualnie w protokołach kontroli bieżącej i odbioru robót. Na powierzchniach do zalesienia i odnowienia oraz na uprawach 1-2 letnich proponuje się wprowadzenie poprawek i uzupełnień na poziomie ustalonym podczas NTG. Propozycja pozostawienia bez wskazań gospodarczych niektórych drzewostanów zostanie szczegółowo przeanalizowana i uzgodniona z nadleśnictwem, przy akceptacji RDLP w Białymstoku.

W trakcie prac nad V rewizją Planu Urządzenia Lasu uwzględnić następujące wskazówki:

- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleń o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym możliwość prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazówek gospodarczych, a powierzchnię leśną niezalesioną przeznaczyć do sukcesji naturalnej,

- grunty leśne niezalesione, na których zinwentaryzowano siedliska cenne przyrodniczo przeznaczyć do objęcia szczególną ochroną (nie dotyczy ewentualnych zrębów bieżących),
- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazówki gospodarczej,
- inwentaryzować naniesienia „obce” na gruntach nadleśnictwa i sporządzić wykaz tych naniesień,
- w informacjach dodatkowych umieścić uwagę drzewa np. Jś - opanowane przez chorobę,
- korekty granic pododdziałów należy dokonać w sytuacjach uzasadnionych wynikających ze zmian w minionym okresie gospodarczym lub rozbieżności stwierdzonej podczas taksacji.
- dopuszcza się tworzenie wydzieleni liniowych o pow. poniżej 50m². Wydzieleniom takim należy przypisać powierzchnię 0.00 ha.

Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu do planu urządzenia

Inwentaryzację lasu do planu urządzenia lasu należy wykonać zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu oraz specyfikacją istotnych warunków zamówienia będących podstawą do zawarcia umowy z Wykonawcą.

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz losowego rozdziału kołowych powierzchni próbnych. Inwentaryzacja zapasu w drzewostanach I klasy wieku zostanie wykonana w oparciu o szacunek wzrokowy z wykorzystaniem tablic zasobności. W drzewostanach od II klasy wieku inwentaryzacja zostanie przeprowadzona w oparciu o statystyczną metodę reprezentacyjną. Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Komisja uznaje, że miąższość grubizny podrostu będzie rejestrowana gdy ten osiągnął stosowne wymiary (podrost o charakterze dolnego piętra - § 31 ust.14 IUL). Pomiar drzew na powierzchni kołowej będzie wykonywany w oparciu o powyższe założenia.

Szacowanie stopnia uszkodzenia drzewostanu wykonywane będzie zgodnie z obowiązującą instrukcją u.l. Przy czym proponuje się, aby dokonać szacowania uszkodzeń drzewostanów bez względu na ich wiek, tj. również w I klasie wieku. W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik uszkodzeń, należy w bazie danych zapisać rodzaj uszkodzenia, który ma większy wpływ na dany drzewostan.

Rozmieszczenie i lokalizację powierzchni kołowych należy wykonać na mapach gospodarczo-przeglądowych (mapy leśnictw w skali 1:10 000). Granice powierzchni kołowych należy oznaczać w terenie zgodnie z instrukcją, a pomiar pierśnic wykonać z ramieniem średnicomierza skierowanym prostopadle (do środka) powierzchni próbnej.

W elaboracie należy zamieścić informację o wynikach statystycznej metody pomiaru miąższości. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnana jest dla obrębu leśnego.

W ramach prac kameralnych należy wykonać zestawienie przeciętnej zasobności, bieżącego przyrostu miąższości oraz projektowanego użytkowania przedrębego w stosunku do zasobności i przyrostu miąższości gat. panujących oraz klas i podklas wieku. W elaboracie należy opisać podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

Zleceniodawca zapewni Wykonawcy projektu planu u.l. dostęp do baz testowych SILP w środowisku szkoleniowym. Dostęp nastąpi na wniosek wykonawcy projektu planu u.l. Wykonawca przedstawi listę pracowników oraz zostanie określony czas dostępu do kontroli.

Opracowanie Maria Protasiewicz - Wydz. ZS

Zał.

Mbentz

[Signature]
NACZELNIK WYDZIAŁU
Zarządzania Zasobami Leśnymi
mgr inż. Marek Masłowski

2016 -12- 0 6

DYREKTOR

[Signature]
Z up. DYREKTORA
ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymoku
ds. Ekosystemicznych

mgr inż. Cezary Świstak



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku

TU+DO
25/06/2018
Zn. spr. ZS:6004. 14.2017

BULIGL Oddział w Białymstoku
WPLYNEŁO
dnia 25-06-2018
Nr dziennika 468

Białystok, 25.06.2018 r.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddz. w Białymstoku

Sprawa dotyczy: kontrola i pomiar miąższości na powierzchniach próbnych kołowych
Nadleśnictwa Nowogród

RDLP w Białymstoku przesyła w załączeniu protokół z kontroli i pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Nowogród.

Otrzymuje
Nadleśnictwo Nowogród.

DYREKTOR

ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
z s. Rozwoju

mgr inż. Andrzej Bogdan Gołembiewski

PROTOKÓŁ

z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Nowogród.

Zespół kontroli powołany Zarządzeniem nr 23 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dn. 10 maja 2018r. wykonał kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w dn. 19 – 20 czerwca 2018r.

Skład Zespołu:

RDLP w Białymstoku: Maria Protasiewicz – Główny Specjalista ds. urządzania lasu,

Nadleśnictwo Nowogród: Marek Gruzeł – Zastępca Nadleśniczego,

Grzegorz Kalinowski – Inżynier Nadzoru,

Bernard Kłak – Inżynier Nadzoru.

W odbiorze uczestniczyli przedstawiciele Wykonawcy – BULiGL Oddz. w Białymstoku:

Mirosław Murawski (Kierownik Pracowni).

W dniu 7 czerwca 2018r. Komisja wylosowała do kontroli Obręb Leśny Lipniki. Liczba założonych powierzchni próbnych w obrębie wynosi 257 szt.

Wynik losowania: Wylosowano do kontroli 30 powierzchni próbnych (5% powierzchni < 30). Interwał liczbowy losowania wyniósł 8.

Rozmieszczenie wylosowanych powierzchni zostało odwzorowane na mapie.

Wykonawca przekazał Zespołowi kontrolującemu warstwę numeryczną położenia kontrolowanych powierzchni kołowych łącznie z kartą charakteryzującą próbę.

Zespół kontrolujący stwierdził prawidłową lokalizację powierzchni kołowej. Wielkość powierzchni wynikała z przyjętego promienia powierzchni próbnej dla danej klasy i podklasy wieku.

Następnie dokonał pomiaru: promienia powierzchni kołowej, wszystkich pierśnic drzew na powierzchni, wysokości średniego drzewa panującego gatunku i wieku.

Wyniki pomiarów były zapisywane do bazy danych w oprogramowaniu Taksator.

Kolejnym etapem kontroli było obliczenie pola powierzchni przekroju pierśnicowego oddzielnie dla każdej wylosowanej powierzchni oraz zestawienie danych pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego.

Podczas kontroli Zespół nie stwierdził błędu grubego.

Bezwzględna wartość statystyczna pola przekroju pierśnicowego wyniosła – 0,105 a

bezwzględna wartość statystyczna wysokości – 0,193

Na kontrolowanych powierzchniach nr 26, 98, 106, 138 zarejestrowano drewno martwe.

Opis drewna martwego wykonano zgodnie z § 62 Instrukcji urządzania lasu.

Zespół kontrolujący przyjmuje w całości wykonanie pierwszych pomiarów w Nadleśnictwie Nowogród, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyczna (Z) jest mniejsza od 2 (§ 61 Instrukcji u.l).

ZESPÓŁ:

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>1. Maria Protasiewicz - <i>Maria Protasiewicz</i> <small>GŁÓWNY SPECJALISTA SL ds. urządzania lasu</small> <small>ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO</small></p> | <p>2. Marek Gruzeł - <i>Marek Gruzeł</i> <small>dr. inż. Marek Gruzeł</small></p> | <p>3. Grzegorz Kalinowski - <i>Grzegorz Kalinowski</i> <small>INŻYNIER NADZORU</small> <small>mgr inż. Grzegorz Kalinowski</small></p> | <p>4. Bernard Kłak - <i>Bernard Kłak</i> <small>INŻYNIER NADZORU</small> <small>mgr inż. Bernard Kłak</small></p> |
|--|---|---|--|

Wykonawca (BULiGL Oddz. w Białymstoku):

Mirosław Murawski
Kierownik Pracowni Urządzania Lasu
mgr inż. Mirosław Murawski

AKCEPTUJE
Z up. DYREKTORA
ZASTĘPCA DYREKTORA
 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
 w Białymstoku
 ds. Rozwoju
Andrzej Bogdan Golemiński
mgr inż. Andrzej Bogdan Golemiński

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-17-2

| 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 |
|-----------------|--|--|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|
| 2 | 0,89 | 0,89 | 27,0 | 25,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 10 | 0,25 | 0,25 | 14,0 | 14,5 | 1,00 | 1,00 | |
| 18 | 0,47 | 0,47 | 19,5 | 20,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 26 | 1,15 | 1,15 | 26,0 | 28,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 34 | 2,00 | 2,02 | 32,0 | 31,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 42 | 1,63 | 1,61 | 28,0 | 29,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 50 | 1,13 | 1,13 | 27,0 | 27,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 58 | 0,57 | 0,56 | 19,0 | 19,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 66 | 0,59 | 0,59 | 21,0 | 21,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 74 | 1,12 | 1,10 | 23,5 | 23,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 82 | 0,66 | 0,65 | 23,0 | 22,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 90 | 1,39 | 1,35 | 25,0 | 27,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 98 | 1,04 | 0,99 | 27,5 | 27,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 106 | 1,45 | 1,43 | 20,0 | 20,5 | 5,00 | 5,00 | |
| 114 | 1,46 | 1,48 | 28,0 | 28,3 | 4,00 | 4,00 | |
| 122 | 0,93 | 0,91 | 24,0 | 26,0 | 3,00 | 3,00 | |
| 130 | 2,58 | 2,52 | 32,0 | 30,5 | 5,00 | 5,00 | |
| 138 | 0,68 | 0,62 | 18,5 | 18,5 | 2,00 | 2,00 | |
| 146 | 0,74 | 0,73 | 20,5 | 20,5 | 3,00 | 3,00 | |
| 154 | 1,31 | 1,30 | 30,0 | 31,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 162 | 0,87 | 0,89 | 24,5 | 25,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 170 | 1,66 | 1,65 | 25,0 | 24,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 178 | 0,51 | 0,50 | 13,0 | 13,0 | 2,00 | 2,00 | |
| 186 | 0,67 | 0,67 | 29,0 | 28,5 | 4,00 | 4,00 | |
| 194 | 0,47 | 0,46 | 16,5 | 17,5 | 2,00 | 2,00 | |
| 202 | 1,32 | 1,32 | 26,0 | 24,5 | 5,00 | 5,00 | |
| 210 | 1,14 | 1,12 | 25,0 | 27,0 | 4,00 | 4,00 | |
| 218 | 1,90 | 1,85 | 27,0 | 28,5 | 5,00 | 5,00 | |
| 226 | 1,63 | 1,61 | 28,0 | 28,0 | 5,00 | 5,00 | |
| 234 | 0,44 | 0,42 | 19,5 | 20,0 | 2,00 | 2,00 | |

Liczba błędów grubych: 0
 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścnicowego): 0,105
 Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,193

GŁÓWNY SPECJALISTA SŁ. ZASTĘPCA NADLEŚNICTWA
 ds. Urządzenia lasu
Marta Protasiewicz
 dr inż. Marek Gruzel

INŻYNIER NADZORU
mgr inż. Grzegorz Kalinowski
 INŻYNIER NADZORU
mgr inż. Bernard Klak

Kierownik Pracowni Urządzeniowej
 mgr inż. Mirosław Murawski

NOTATKA SŁUŻBOWA

z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości etatów użytkowania rębnego i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2019 – 2028, które będą tematem obrad NTG Nadleśnictwa Nowogród.

Posiedzenie odbyło się dnia 23 października 2018 roku w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Uczestnicy posiedzenia:

- 1) przedstawiciele RDLP w Białymstoku
 - Zenon Angielczyk - Zastępca Dyrektora
 - Marek Masłowski - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
 - Robert Cierech - Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
 - Maria Protasiewicz - Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu
 - Paweł Andrzejewicz - Starszy Specjalista SL
- 2) przedstawiciele Nadleśnictwa Nowogród
 - Zygmunt Nowikowski – Nadleśniczy
 - Marek Gruzeł – Zastępca Nadleśniczego
- 3) przedstawiciele BULiGL Oddział w Białymstoku
 - Janusz Porowski - Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli
 - Mirosław Murawski – Kierownik Pracowni Urzędzeniowej
 - Paweł Siemieniak – Taksator Specjalista

Posiedzeniu przewodniczył Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku Zenon Angielczyk, protokołował Kierownik Pracowni Urzędzeniowej Mirosław Murawski.

Uczestnicy narady uznają załączoną i podpisaną listę obecności jako dokument akceptujący ustalenia posiedzenia.

Etaty użytkowania rębnego

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku przedstawiło etaty użytkowania rębnego wyliczone zgodnie z instrukcją urządzania lasu dla poszczególnych gospodarstw w obrębach oraz propozycje etatów na bieżące 10-lecie w następującej wysokości (m³ brutto).

- zaliczone na poczet przyjętego etatu

Użytki rębne - przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto (wartości przybliżone):

| Obręb | Gospodarstwo specjalne | Gospodarstwo lasów ochronnych | Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych | Łącznie |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|---------------|
| | <i>m³ brutto</i> | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kolno | - | 12400 | 145300 | 157700 |
| Lipniki | - | 21200 | 65600 | 86800 |
| Nowogród | 5500 | 38100 | 195300 | 238900 |
| Nadleśnictwo | 5500 | 71700 | 406200 | 483400 |

Łącznie użytkowanie rębne wynikające z wyliczonego etatu w nadleśnictwie wynosi **483 400 m³** grubizny brutto.

- niezaliczone na poczet przyjętego etatu

Użytki rębne - nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego:

| Obręb | <i>m³ brutto</i> | <i>m³ netto</i> |
|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Uprzątnięcie płazowin | | |
| Kolno | - | - |
| Lipniki | - | - |
| Nowogród | - | - |
| Uprzątnięcie nasienników i przestojów | | |
| Kolno | - | - |
| Lipniki | - | - |
| Nowogród | 400 | 333 |
| Pozostałe | | |
| Kolno | - | - |
| Lipniki | - | - |
| Nowogród | 42 | 35 |
| Nadleśnictwo | 442 | 368 |

Proponowane etaty mają pokrycie w przedstawionym przez Wykonawcę projekcie planu i mapie cięć.

W przedłożonym projekcie planu cięć, rodzaje rębni i sposoby użytkowania oraz nawroty cięć, zostaną zaproponowane na naradzie Techniczno-Gospodarczej jako zgodne z postanowieniami Komisji Założeń Planu. Proponowany etat w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych przyjęto z potrzeb hodowlanych. Poszczególne pozycje cięć zostały przeanalizowane przez autora planu, przedstawicieli Nadleśnictwa Nowogród i przedstawicieli RDLP w Białymstoku.

Zaproponowany etat miąższościowy stanowi 114,12% (483400 m³ brutto – 404200 m³ netto) etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa.

Użytkowanie przedrębne

Przedstawione po wnikliwej analizie wartości maksymalnej, możliwej do pobrania miąższości w użytkowaniu przedrębnym w poszczególnych obrębach leśnych, wynikającej z 55% przyrostu bieżącego, zostały przez zebranych zaakceptowane jako właściwe do przedstawienia na Naradę Techniczno - Gospodarczą. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących. Przyrost ten w okresie 10-letnim, dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w **Nadleśnictwie Nowogród wynosi 722850 m³ brutto (578300 m³ netto).**

Proponowana do przyjęcia szacunkowa miąższość do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w m³ grubizny netto na 10-lecie przedstawia się następująco (szacunkowa miąższość na dzień sporządzenia notatki):

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| - Obręb Kolno | - 132 100 m ³ netto |
| - Obręb Lipniki | - 47 400 m ³ netto |
| - Obręb Nowogród | - 138 500 m ³ netto |
| Nadleśnictwo Nowogród | - 318 000 m³ netto |

Przedstawiona wielkość stanowi 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu. Za taką wielkością przemawiają przede wszystkim: duża ilość użytków przygodnych pozyskiwana w ostatnich 5 latach, powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych (10,2% powierzchni nadleśnictwa), potrzeby hodowlane drzewostanów oraz stan sanitarny lasu, a także możliwości produkcyjne drzewostanów.

Proponowany etat cięć w użytkowaniu przedrębny powierzchniowo przedstawia się następująco:

- obręb Kolno - 3283,20 ha
- obręb Lipniki - 1053,56 ha
- obręb Nowogród - 3083,49 ha
- Nadleśnictwo Nowogród - 7420,25 ha**

Jest to wielkość obligatoryjna do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Etat miąższościowy użytków głównych

Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg tabeli XVII na lata 2019-2028 dla Nadleśnictwa Nowogród przedstawia się następująco (wartości przybliżone):

| Etat | Obręb | | | | | | Nadleśnictwo Nowogród | |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | Kolno | | Lipniki | | Nowogród | | brutto | netto |
| | brutto | netto | brutto | netto | brutto | netto | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Rębne zaliczone na etat | 157645 | 132241 | 86829 | 72658 | 238913 | 199295 | 483387 | 404194 |
| 5% przyrostu miąższości | 7882 | 6617 | 4341 | 3636 | 11946 | 9967 | 24169 | 20220 |
| Rębne nie zaliczone na etat | - | - | - | - | 442 | 368 | 442 | 368 |
| Razem użytki rębne | 165527 | 138858 | 91170 | 76294 | 251301 | 209630 | 507998 | 424782 |
| Przedrębne | 165100 | 132100 | 59200 | 47400 | 173100 | 138500 | 397400 | 318000 |
| Ogółem | 330627 | 270958 | 150370 | 123694 | 424401 | 348130 | 905398 | 742782 |

Notatkę sporządził:


Mirosław Murawski

Zastępca Dyrektora RDLP
Regionalnej Dystryktu Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej

Zenon Angielezyk

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NA OKRES 1.01.2019 r. – 31.12.2028 r.
DLA NADLEŚNICTWA NOWOGRÓD**

**DĘBNIKI
9 stycznia 2019 r**

W naradzie udział wzięli:

Przewodniczący: Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi – Marek Masłowski

Przedstawiciele DGLP w Warszawie:

- Starszy Specjalista ds. urządzania lasu – Marcin Polewczyk

Przedstawiciele RDLP w Białymstoku:

- Naczelnik Wydziału Ochrony Zasobów Przyrodniczych – Adam Kwiatkowski
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu – Krzysztof Oniszczyk
- Naczelnik Kontroli i Audytu Wewnętrznego – Krzysztof Kowalczyk
- Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu – Maria Protasiewicz
- Starszy Specjalista Służby Leśnej – Marek Włostowski

Przedstawiciele Nadleśnictwa Nowogród:

- Nadleśniczy – Zygmunt Nowikowski
- Z-ca Nadleśniczego – Marek Gruzeł
- Inżynier Nadzoru – Grzegorz Kalinowski
- Inżynier Nadzoru – Bernard Kłak
- Starszy Specjalista Służby Leśnej – Artur Maciocha
- Specjalista Służby Leśnej – Piotr Harasim
- Specjalista Służby Leśnej – Marcin Jaśkiewicz

Przedstawiciele Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie:

- Kierownik – Wojciech Chmielewski
- Starszy Referent – Martyna Ruszczyk

Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:

- Dyrektor Oddziału – Jerzy Małyшко
- Starszy Inspektor Nadzoru Zarządu BULiGL – Andrzej Leonowicz
- Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli – Janusz Porowski
- Kierownik Pracowni Urządzania Lasu – Mirosław Murawski
- Taksator – Mateusz Augustynowicz

Zaproszeni Goście:

- Inspektor Urzędu Gminy Łyse – Marzena Krystkowicz
- Inspektor Starostwa Powiatowego w Ostrołęce – Artur Szarwacki
- Z-ca Naczelnika Wydziału KMP w Łomży – Mariusz Gronostajski
- Wójt Gminy Kolno – Józef Bogdan Wiśniewski
- Wójt Gminy Zbójna – Elżbieta Parzych
- Burmistrz Miasta Nowogród – Grzegorz Palka
- Inspektor Urzędu Gminy Turośl – Wiesław Gleba
- Kierownik Sekcji w KM PSP w Łomży – Paweł Jasiński

- Z-ca Komendanta w KM PSP w Łomży – Grzegorz Wilczyński
- Specjalista w KM PSP w Łomży – Paweł Wasiulewski
- Starszy Specjalista w KP PSP w Kolnie – Maciej Jasiewicz
- Naczelnik w Starostwie Powiatowym w Łomży – Krystyna Gosiewska
- Z-ca Komendanta w KP PSP w Kolnie – Tomasz Sielawa
- Z-ca Komendanta w KPP w Kolnie – Ryszard Duchnowski

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

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

W PUL uwzględniono granice i zalecenia dla obszaru chronionego krajobrazu – Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi (Rozporządzenie nr 11/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25.02.2005 roku).

Obszary Natura 2000: PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, PLH 200024 Ostoja Narwiańska i PLH200025 Sasanki w Kolimagach posiadają plany zadań ochronnych. Plany zadań ochronnych: PLB280008 Puszcza Piska, PLH200023 Dolina Pisy i PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie są na etapie konsultacji. Granice obszarów przedstawiono na mapach, PUL uwzględnia zapisy PZO.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa istnieją rezerwy: Ciemny Kąt, Kaniston, Mingos, Łokieć, Taborzy i Czarny Kąt. Rezerwy nie posiadają planu ochrony.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego wniosku o lasach ochronnych, którego projekt został przekazany do zatwierdzenia.

2. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Nowogród zawarte są w dokumentach planistycznych województwa podlaskiego i mazowieckiego oraz powiatów: kolneńskiego, łomżyńskiego i ostrołęckiego. Teren Nadleśnictwa Nowogród leży w zasięgu Obszaru Natura 2000 PLB140014 Dolina Dolnej Narwi, PLH 200024 Ostoja Narwiańska i PLH200025 Sasanki w Kolimagach, które posiadają plany zadań ochronnych oraz PLB280008 Puszcza Piska, PLH200023 Dolina Pisy i PLH200020 Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, których plany zadań ochronnych są na etapie konsultacji.

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

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu Nadleśnictwa Nowogród nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona przyrody – teren w zasięgu Nadleśnictwa Nowogród charakteryzuje się bogactwem obszarów i obiektów chronionych - stanowią one dużą część jego powierzchni,
- udokumentowane złoża kopalin – na obszarze działania nadleśnictwa brak jest udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego. Problemem może być pozyskiwanie piasku i żwiru z nieudokumentowanych złóż bez stosownych koncesji,
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest stała tendencja spadku poziomu wód gruntowych,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – problemy w zakresie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, pomimo dużej presji społecznej nie występują,
- obronność kraju – w nadleśnictwie znajdują się drzewostany rezerwowe, które są przeznaczone do ewentualnego wykorzystania dla celów militarnych,
- ochrona krajobrazu – w latach 2018-2019 planowana jest realizacja budowy gazociągu Rembelszczyzna – Granica Polski z Litwą, która może istotnie wpłynąć na otaczający krajobraz,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju aktywności turystycznej,
- przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu – w obszarze działania Nadleśnictwa Nowogród do inwestycji istotnych dla regionu należy zaliczyć planowaną do realizacji budowę gazociągu.

Projekt Planu uwzględnia zapisy istniejących opracowań dotyczących przestrzennego zagospodarowania regionu.

Komisja akceptuje przedstawiony w projekcie Planu urządzenia lasu zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

2. Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

Klasyfikacja gruntów została przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną. Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urządzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania. Wykaz niezgodności klasyfikacji ze stanem faktycznym na gruncie został przekazany Nadleśniczemu. Korekta przedstawionych niezgodności geodezyjnych została dokonana na stan 01.01.2019 roku, część została pozostawiona do wykonania w trakcie obowiązywania planu V rewizji urządzenia lasu.

3. Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów. Grunty pozostające w zarządzie nadleśnictwa zostały podzielone na 682 oddziały. Zachowano ich dotychczasową numerację, a grunty nowoprzyjęte zostały dołączone do najbliższej położonych oddziałów.

Zachowano jak dotychczas trzy obręby leśne: Kolno, Lipniki i Nowogród. Zgodnie z postanowieniami KZP granice leśnictw pozostawiono bez zmian. W planie V rewizji urządzenia lasu funkcjonować będzie podział na 11 leśnictw, średnia powierzchnia leśnictwa wynosi 1510,52 ha.

Nadleśnictwo posiada w swoim zarządzie 2 działki stanowiącą współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych o powierzchni ogólnej 0,2219 ha. Nie będą ona ujęte w planie urządzenia lasu. Na mapach zostaną pokazane kontury działek z numerem.

4. Wyniki inwentaryzacji

W pełni zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL, obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Prace terenowe odebrano komisyjnie w dniu 02.07.2018 r. Kontrolę powierzchni kołowych przeprowadzono w dniach: 19-20.06.2018 r. Test kontroli pomiaru miąższości nie wykazał błędów grubych. Komisja odbioru terenowych prac urządzenia lasu uznała, że wykonano pracę w terminie, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia. Do ich wykonania nie wniosła zastrzeżeń.

5. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

Ocena gospodarki ubiegłego okresu omówiona została wyczerpująco w referacie nadleśniczego, kierownika ZOL i koreferacie wykonawcy projektu planu, które będą załącznikami w elaboracie. Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu.

Końcowa ocena gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym dokonana została przez Dyrektora RDLP w Białymstoku. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o lasach z 1991 r. Uznał gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłowe i właściwe.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Nowogród podkreślił właściwe działania nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

6. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Nowogród zaliczono w całości do II kategorii (średniego) zagrożenia pożarowego.

7. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac z:

- Ustawą o lasach z dnia 28.09.1991 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony lasu z 2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2011 r.,
- ustaleniami KZP i ustaleniami dodatkowymi podjętymi w ramach odbioru prac terenowych, zaakceptowanych na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

8. Użytkowanie uboczne

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

9. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

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

10. Potrzeby w zakresie budownictwa

Przyjęto następujące zadania na najbliższy okres gospodarczy:

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

11. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został uaktualniony przez BULiGL na lata 2019-2028. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2019 r. Zamieszczono również nowe dotychczas nie uwzględnione informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z inwentaryzacji przyrodniczych siedlisk oraz gatunków flory i fauny.

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

NTG zaakceptowała, przedstawiony na posiedzeniu, projekt aktualizacji programu ochrony przyrody.

12. Prognoza oddziaływania na środowisko

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

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

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

Komisja akceptuje przedstawioną prognozę oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu.

13. Inne ustalenia

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębego i przedrębego oraz pozostałe czynności gospodarcze związane z projektem planu urządzenia lasu.

Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Nowogród.

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

Uczestnicy Komisji zwrócili się z następującymi kwestiami:

- Andrzej Leonowicz zwrócił uwagę na celowość zmniejszenia powierzchni do odnowienia przy projektowanych zrębach zupełnych o 20% (przelegiwanie),
- Włodzimierz Kwiatkowski zwrócił uwagę na podział żyźnościowy lasów Nadleśnictwa Bielsk – część północna bardziej rozdrobniona na siedliskach lasowych oraz południowa bardziej zwarta na siedliskach borowych. Świadczy to o tym, że dotychczasowy podział na dwa obręby ma mocne uzasadnienie (pełne stanowisko przedstawia zał. nr 1).
- Krzysztof Oniszczyk zaproponował utrzymanie systemu pożarowego na dotychczasowym poziomie mimo obniżenia kategorii zagrożenia pożarowego (obecnie II kategoria zagrożenia pożarowego),
- Leon Małaszewski podkreślił rolę Ochotniczej Straży Pożarnej w systemie ochrony ppoż. oraz postulował o kontynuowanie współpracy przy lokalnych inwestycjach,
- Wykonawca w PUL ujął odnowienia naturalne zgodnie z Zarządzeniem 58/2012 DGLP.

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania.

Nadleśnictwo Nowogród należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Składa się z trzech obrębów leśnych o nazwie Kolno, Lipniki i Nowogród. Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Nowogród wg stanu 01.01.2019 r. wynosi 16615,6203 ha.

Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa Nowogród na początek okresu gospodarczego 2019-2028:

| Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|---|------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| Powierzchnia ogólna | 6618,2948 | 2297,0157 | 7700,3098 | 16615,6203 |
| I. Lasy | 6412,7924 | 2203,8669 | 7452,8450 | 16069,5043 |
| 1. Grunty leśne zalesione i niezalesione | 6265,6961 | 2154,2472 | 7274,5126 | 15694,4559 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione | 6094,3388 | 2097,9427 | 7106,4574 | 15298,7389 |
| 1) drzewostany | 6094,3388 | 2097,9427 | 7106,4574 | 15298,7389 |
| 2) plantacje drzew | - | - | - | - |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione | 171,3573 | 56,3045 | 168,0552 | 395,7170 |
| 1) w produkcji ubocznej | 2,2056 | 3,8952 | 3,4887 | 9,5895 |
| 2) do odnowienia | 128,8461 | 48,6613 | 128,9871 | 306,4945 |
| 3) pozostałe leśne niezalesione | 40,3056 | 3,7480 | 35,5794 | 79,6330 |
| 2. Grunty związane z gospodarką leśną | 147,0963 | 49,6197 | 178,3324 | 375,0484 |
| II. Grunty nie zaliczone do lasów | 205,5024 | 93,1488 | 247,4648 | 546,1160 |
| 1. Grunty zadrzewione i zakrzewione | - | - | - | - |
| 2. Użytki rolne | 87,3131 | 84,5788 | 160,4483 | 332,3402 |
| 3. Grunty pod wodami | 0,1744 | - | - | 0,1744 |
| 4. Grunty ekologiczne | 63,7100 | - | 34,7077 | 98,4177 |
| 5. Tereny różne | - | - | - | - |
| 6. Grunty zabudowane i zurbanizowane | 0,3800 | - | 6,0103 | 6,3903 |
| 7. Nieużytki | 53,9249 | 8,5700 | 49,2985 | 108,7934 |

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

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

| Powierzchnia | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| leśna zalesiona | 6094,37 | 2098,03 | 7106,63 | 15299,03 |
| leśna niezalesiona | 171,36 | 56,31 | 168,05 | 395,72 |
| związana z gospodarką leśną | 147,08 | 49,61 | 178,21 | 374,90 |
| leśna (razem) | 6412,81 | 2203,95 | 7452,89 | 16069,65 |
| nieleśna (razem) | 205,49 | 93,14 | 247,50 | 546,13 |
| Ogółem | 6618,30 | 2297,09 | 7700,39 | 16615,78 |

Nadleśnictwo posiada w swoim zarządzie 2 działki stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych o powierzchni ogólnej 0,2219 ha.

Udział nadleśnictwa w działkach pozostających we współwłasności

| Obręb ewidencyjny | Numer działki | Rodzaj użytku | Wielkość udziału nadleśnictwa | Powierzchnia ewidencyjna w ha | |
|---|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|
| | | | | całkowita | zredukowana |
| <i>Województwo Podlaskie / powiat łomżyński</i> | | | | | |
| <i>gmina Zbójna</i> | | | | | |
| Dębniki | 537/7 | Ls | 4760/10000 | 0,1034 | 0,0492 |
| | 536/6 | Ps | 5080/10000 | 0,1185 | 0,0602 |
| Ogółem | | | | 0,2219 | 0,1094 |

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego wniosku o lasach ochronnych, którego projekt został przekazany do zatwierdzenia.

Udział powierzchniowy wg dominujących kategorii przedstawia się następująco:

| Kategoria lasów | | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|----------------------------|---|-------------------------|----------------|----------------|-----------------------|
| | | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| | | powierzchnia leśna [ha] | | | |
| I | Rezerwaty | 118,68 | 30,50 | 278,09 | 427,27 |
| II | Lasy ochronne | 736,83 | 403,47 | 1182,06 | 2322,36 |
| | <i>w tym:</i> | | | | |
| | 1. Lasy wodochronne | 546,35 | 402,23 | 809,86 | 1758,44 |
| | 2. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | 34,85 | 0,85 | 21,57 | 57,27 |
| | 3. Lasy glebochronne | 139,52 | - | 83,04 | 222,56 |
| | 4. Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej | 15,64 | - | 198,97 | 214,61 |
| | 5. Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa | - | - | 51,60 | 51,60 |
| | 6. Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych | 0,47 | 0,39 | - | 0,86 |
| | 7. Lasy nasienne | - | - | 17,02 | 17,02 |
| III | Lasy gospodarcze | 5410,22 | 1720,37 | 5814,53 | 12945,12 |
| Ogółem grunty leśne | | 6265,73 | 2154,34 | 7274,68 | 15694,75 |

3. Przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i materiały przedstawione na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Nowogród zakwalifikowano do trzech gospodarstw.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wg gospodarstw:

| Gospodarstwo | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|--|-------------------|----------------|----------------|--------------------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| | powierzchnia [ha] | | | |
| Specjalne (S) | 329,91 | 37,61 | 708,48 | 1076,00 |
| Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O) | 541,41 | 400,62 | 751,67 | 1693,70 |
| Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) | 5394,41 | 1716,11 | 5814,53 | 12925,05 |
| w tym: - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) | 5389,46 | 1706,17 | 5763,52 | 12859,15 |
| - przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) | 4,95 | 9,94 | 51,01 | 65,90 |
| Ogółem | 6265,73 | 2154,34 | 7274,68 | 15694,75 |

4. Wieki rębności

Przyjęte wieki rębności są zgodne z ustaleniami KZP. Wieki rębności w porównaniu do obowiązujących w IV rewizji urządzenia lasu nie uległy zmianie.

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Db, Js | - 120 lat |
| So, Md | - 110 lat |
| Św | - 90 lat |
| Kl, Gb, Brz, Ol, Lp, Ak, Jw, Dbc | - 80 lat |
| Jkl, Olsz, Tp, Os | - 60 lat |

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne – przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto:

| Obręb | Gospodarstwo specjalne | Gospodarstwo lasów ochronnych | Gospodarstwo lasów gospodarczych | Łącznie |
|---------------------|---------------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| | m ³ brutto | | | |
| Kolno | - | 12300 | 148900 | 161200 |
| Lipniki | - | 21800 | 65400 | 87200 |
| Nowogród | 5700 | 35800 | 198600 | 240100 |
| Nadleśnictwo | 5700 | 69900 | 412900 | 488500 |

Lokalizację cięć rębnych oraz szczegółowe formy zaprojektowanych rębni, które są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i BULiGL w dniu 23.10.2018 roku.

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

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych, uwzględniających potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

W gospodarstwie lasów gospodarczych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych, uwzględniających potrzeby hodowlane oraz kontynuowania rozpoczętej przebudowy.

Przyjęty etat miąższościowy stanowi 114,1% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa i 97,4% wyliczonego etatu optymalnego.

Planowany rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

| Kategoria | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------|------------|--------------------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| | miąższość w m ³ (netto) | | | |
| Uprzątnięcie płazowin | - | - | - | - |
| Uprzątnięcie nasienników i przestojów | - | - | 333 | 333 |
| Pozostałe | - | - | 10 | 10 |
| Razem | - | - | 343 | 343 |

Zestawienie wyliczeń etatu użytkowania rębnego:

| Gospodarstwo | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) | | | | | | Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu | Etat przyjęty na okres obowiązywania planu |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|---|---|--|
| | etaty wg dojrzałości drzewostanów | | etat wg zrównania średniego wieku | etat optymalny | etat z potrzeb przebudowy | etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO | | |
| | z ostatniej klasy wieku | z dwóch ostatnich klas wieku | | | | | | |
| | m ³ brutto/pow. ha | | | | | | | |
| Specjalne (S) | X | X | X | X | 0 | 0 | 5699 | 5700 |
| Lasów ochronnych (O) | 5051 | 5151 | 5046 | 4923 | 133 | 611 | 69935 | 69900 |
| Lasów gospodarczych (GZ) | 46314 <i>131,38</i> | 45442 <i>137,49</i> | 37523 <i>102,88</i> | 45103 <i>129,87</i> | 45 3 | X | X | 410800 1244,88 |
| Lasów gospodarczych (GPZ) | 129 | 138 | 241 | 142 | 0 | 256 | X | 2100 |
| Razem gospodarstwo (G) | 46443 | 45580 | 37764 | 45245 | 45 | 256 | X | 412900 |
| Ogółem | 51494 | 50731 | 42810 | 50168 | 178 | 867 | 75634 | 488500 |

Wartości zapisane kursywą – etat powierzchniowy w ha

b) Użytki przedrębne

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 10-leciu.

| Rodzaj zabiegu | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|--------------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| | powierzchnia [ha] | | | |
| Czyszczenia późne (CP-P) | 5,25 | 2,31 | 19,15 | 26,71 |
| Trzebieże (TW+TP) | 3278,88 | 1051,25 | 3064,35 | 7394,48 |
| Razem | 3284,13 | 1053,56 | 3083,50 | 7421,19 |

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

– wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,

– spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

W wyniku analiz i uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i BULiGL podczas posiedzenia dotyczącego ustalenia wysokości etatów (gdzie zaproponowano pozyskanie w użytkowaniu przedrębnym wynikające z 55% przyrostu bieżącego) i po przeprowadzeniu dyskusji postanowiono przyjąć wartość maksymalnej, możliwej do pozyskania miąższości w użytkowaniu przedrębnym wynikającą z 55% przyrostu bieżącego miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

| Wyszczególnienie | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|---|---|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| | <i>Etat na 10-lecie - m³ - netto</i> <i>Wskaźnik - m³ netto/ha</i> | | | |
| Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach | <u>45830</u> 19,43 | <u>22823</u> 26,82 | <u>78940</u> 29,82 | <u>147593</u> 25,20 |
| Etat wg wykonania w ubiegłym okresie | <u>113068</u> 23,68 | <u>55134</u> 31,10 | <u>186225</u> 32,78 | <u>354427</u> 28,98 |
| Etat wg 55% spodziewanego bieżącego przyrostu | <u>132100</u> 40,24 | <u>47400</u> 44,99 | <u>138500</u> 44,92 | <u>318000</u> 42,86 |

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: **318000 m³ netto przy wskaźniku 42,86 m³/ha**, co stanowi 55% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Drzewostany o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych oraz inne cenne ekologicznie nie są ujęte w etacie powierzchniowym użytkowania przedrębego. Komisja akceptuje powierzchnię drzewostanów nieobjętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych w wysokości 5061,11 ha.

Przyjęty łączny etat na lata 2019-2028 dla Nadleśnictwa Nowogród kształtuje się następująco:

| Etat | Obręb | | | | | | Nadleśnictwo Nowogród | |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | Kolno | | Lipniki | | Nowogród | | brutto | netto |
| | brutto | netto | brutto | netto | brutto | netto | | |
| | m^3 | | | | | | | |
| Rębne zaliczone na etat | 161250 | 135299 | 87120 | 72873 | 240117 | 200297 | 488487 | 408469 |
| 5% przyrostu miąższości | 8062 | 6771 | 4356 | 3645 | 12006 | 10018 | 24424 | 20434 |
| Rębne nie zaliczone na etat | - | - | - | - | 412 | 343 | 412 | 343 |
| Razem użytki rębne | 169312 | 142070 | 91476 | 76518 | 252535 | 210658 | 513323 | 429246 |
| Przedrębne | 165100 | 132100 | 59200 | 47400 | 173100 | 138500 | 397400 | 318000 |
| Ogółem | 334412 | 274170 | 150676 | 123918 | 425635 | 349158 | 910723 | 747246 |

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego

Komisja akceptuje zaproponowane przez wykonawcę projektu Planu urządzenia lasu wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni:

| Gospodarstwo | Rębnie zupełne | Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe | | | Ogółem |
|------------------------------|-------------------|---|---------------------|--------------|----------------|
| | | cięcia uprzątające | cięcia pozostałe | razem | |
| <i>powierzchnia [ha]</i> | | | | | |
| Obręb Kolno | | | | | |
| Specjalne (S) | - | - | - | - | - |
| Lasów ochronnych (O) | 38,39 | - | - | - | 38,39 |
| Lasów gospodarczych (G) | 456,98 | - | - | - | 456,98 |
| Razem obręb | 495,37 | - | - | - | 495,37 |
| Obręb Lipniki | | | | | |
| Specjalne (S) | - | - | - | - | - |
| Lasów ochronnych (O) | 55,60 | 15,24 | 1,01 | 16,25 | 71,85 |
| Lasów gospodarczych (G) | 173,38 | 9,94 | - | 9,94 | 183,32 |
| Razem obręb | 228,98 | 25,18 | 1,01 | 26,19 | 255,17 |
| Obręb Nowogród | | | | | |
| Specjalne (S) | 15,76 | - | - | - | 15,76 |
| Lasów ochronnych (O) | 97,79 | 10,59 | 4,39 | 14,98 | 112,77 |
| Lasów gospodarczych (G) | 614,52 | - | - | - | 614,52 |
| Razem obręb | 728,07 | 10,59 | 4,39 | 14,98 | 743,05 |
| Nadleśnictwo Nowogród | | | | | |
| Specjalne (S) | 15,76 | - | - | - | 15,76 |
| Lasów ochronnych (O) | 191,78 | 25,83 | 5,40 | 31,23 | 223,01 |
| Lasów gospodarczych (G) | 1244,88 | 9,94 | - | 9,94 | 1254,82 |
| Razem nadleśnictwo | 1452,42 | 35,77 | 5,40 | 41,17 | 1493,59 |

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Komisja akceptuje przyjęte w projekcie PUL typy drzewostanów o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP. Wielkość poprawek spodziewanych (na gruntach projektowanych do odnowienia) należy przyjąć na poziomie 20%.

Z Nadleśnictwem uzgodniono wykaz uznanych odnowień naturalnych. W zależności od dominującego sposobu odnowienia, występującego na powierzchni, zaliczono je w opisie taksacyjnym do powierzchni odnowionych naturalnie lub sztucznie.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie Planu urządzania lasu pielęgnowanie upraw (CW i pielęgnowanie gleby) zaplanowano wyłącznie dla istniejących upraw na 1 dzień stycznia 2019 roku.

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


| Wskazanie | Obręb | | | Nadleśnictwo Nowogród |
|---|-------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| | Kolno | Lipniki | Nowogród | |
| | powierzchnia [ha] | | | |
| Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej, | 128,84 | 48,68 | 129,00 | 306,52 |
| w tym: odnowienie zrębów | 128,84 | 48,68 | 129,00 | 306,52 |
| odnowienie halizn | - | - | - | - |
| odnowienie płazowin | - | - | - | - |
| Zalesienie gruntów nieleśnych | - | - | - | - |
| Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych | 495,37 | 228,98 | 728,07 | 1452,42 |
| Razem na powierzchni otwartej | 624,21 | 277,66 | 857,07 | 1758,94 |
| Odnowienia przy rębniach złożonych | 3,11 | 19,38 | 13,15 | 35,64 |
| Podsadzania produkcyjne | - | - | - | - |
| Dolesienia luk i przerzedzeń | 0,67 | - | 2,04 | 2,71 |
| Razem odnowienia pod osłoną | 3,78 | 19,38 | 15,19 | 38,35 |
| Ogółem odnowienia i zalesienia | 627,99 | 297,04 | 872,26 | 1797,29 |
| Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach | - | - | 3,60 | 3,60 |
| Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia | 125,60 | 59,41 | 174,23 | 359,24 |
| Razem poprawki i uzupełnienia | 125,60 | 59,41 | 177,83 | 362,84 |
| Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia | 753,59 | 356,45 | 1050,09 | 2160,13 |
| Wprowadzanie podszytów | - | - | - | - |
| Pielęgnowanie gleby | 85,22 | 39,94 | 169,63 | 294,79 |
| Pielęgnowanie upraw (CW) | 167,39 | 67,69 | 282,68 | 517,76 |
| Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P) | 319,14 | 134,04 | 273,91 | 727,09 |
| w tym: pielęgnowanie młodników (CP) | 313,89 | 131,73 | 254,76 | 700,38 |
| pielęgnowanie młodników (CP-P) | 5,25 | 2,31 | 19,15 | 26,71 |
| Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników | 517,75 | 241,67 | 726,22 | 1539,64 |
| Melioracje wodne | - | - | - | - |
| Melioracje agrotechniczne | 627,99 | 295,31 | 872,26 | 1795,56 |

Protokół sporządził:



Mirosław Murawski

Naczelnik Wydziału Zarządzania
Zasobami Leśnymi
RDLP w Brańnymstoku



Marek Masłowski



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku

TU+DO
17/07/2018
Zn. spr.: ZS: 6004.31.2018

BULiGL Oddział w Białymstoku
WPŁYNEŁO
dnia 17-07-2018
Nr dziennika863.....

Białystok, 16.07.2018r.

wg rozdzielnika

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku przesyła do stosowania notatkę służbową z dnia 13 lipca 2018r. ze spotkania terenowego na temat zasadności planowania trzebieży późnej w bliskorębnych drzewostanach sosnowych w ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na lata 2019-2028 - wg Umowy Nr RR.271.16.2017 z dn. 23.03.2017r

DYREKTOR

ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Piotr Karnasiewicz

Otrzymuje:

1. Nadleśnictwo Nowogród.
2. BULiGL Oddz. w Białymstoku

Znak ZS: 6004.31.2018,

Białystok, 13.07.2018r.

Notatka służbowa

Dotyczy: zorganizowania spotkania terenowego na temat zasadności planowania trzebieży późnej w bliskorębnych drzewostanach sosnowych w ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na lata 2019-2028 - wg Umowy Nr RR.271.16.2017 z dn. 23.03.2017r.

W dniu 12 czerwca 2018r, na terenie Nadleśnictwa Nowogród odbyło się spotkanie mające na celu wypracowanie kierunków działań w zakresie planowania działań gospodarczych w drzewostanach sosnowych starszych klas wieku.

W spotkaniu udział wzięli:

Piotr Karnasiewicz – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Białymstoku,

Zygmunt Nowikowski – Nadleśniczy Nadleśnictwa Nowogród,

Marek Gruzeł – Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Nowogród,

Janusz Porowski – Starszy Inspektor Biura Urządzania Lasu Oddz. w Białymstoku

Mirosław Murawski – Kierownik Pracowni Biura Urządzania Lasu Oddz. w Białymstoku,

Marek Masłowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Białymstoku,

Robert Cierech – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej RDLP w Białymstoku,

Maria Protasiewicz – Główny Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Białymstoku,

Paweł Andrzejewicz - Starszy Specjalista SL ds. hodowli lasu RDLP w Białymstoku,

Jerzy Tkaczenko - Starszy Specjalista SL ds. kontroli RDLP w Białymstoku,

Artur Maciocha - Starszy Specjalista SL Nadleśnictwa Nowogród,

Joanna Prusaczyk – Instruktor Techniczny Nadleśnictwa Nowogród.

Wprowadzenie: Opracowując projekt plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na okres 2019-2028 pojawiły się sygnały ze strony nadleśnictwa dotyczące zasadności planowania zabiegu trzebieży późnych w bliskorębnych drzewostanach sosnowych.

Przebieg spotkania część teoretyczna:

Piotr Karnasiewicz (RDLP) omówił cel spotkania.

Zygmunt Nowikowski (Nadleśnictwo Nowogród) przedstawił problem dostępności niewielkiej ilości masy w drzewostanach sosnowych, zwłaszcza V kl. wieku, nieadekwatnych do kosztów pozyskania oraz znikomego lub całkowitego braku efektów hodowlanych.

Marek Gruzeł (Nadleśnictwo Nowogród) przedstawił analizę użytków przedrębnych pozyskanych wg. obowiązującego planu urządzenia lasu na okres 2009 – 2018. Omówił największe uszkodzenia drzewostanów w wieku pow. 20 lat o charakterze klęskowym od roku 2002. Zaprezentował wykonanie trzebieży późnych w stosunku do obowiązującego planu urządzenia lasu.

Janusz Porowski (BULiGL Oddz. w Białymstoku) urzędnicy biorący udział w pracach nad planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród podzielają opinię kierownictwa nadleśnictwa w kwestii braku zasadności planowania trzebieży późnych w drzewostanach, które będą podlegały użytkowaniu rębnemu w perspektywie najbliższych 20 lat. Istnieje potrzeba wypracowania podejścia do planowania zabiegów gospodarczych w drzewostanach w których korzyści z przyrostu, z prześwietlenia są bardzo niewielkie i nie pokrywają kosztów wykonania zabiegu gospodarczego w skali całej RDLP

Wyjazd terenowy:

Obręb Lipniki Leśnictwo Złota Góra

Oddz. 220 d– 5,73 ha, Bśw 10 sosna 87 lat. Zadrzewienie 1,0 Zwarcie umiarkowane. Planowana do wykonania trzebież późna (TP) w roku 2018. Odstąpić od planowania TP w planie na nowy okres gospodarczy.

Oddz. 219b – 5,76 ha, Bśw10 sosna 67 lat. Zadrzewienie 0,8 Zwarcie umiarkowane.

Kilka lat wcześniej wykonano silny zabieg TP. Drzewostan nie wymaga cięć pielęgnacyjnych w perspektywie 10 lat. Odstąpić od planowania TP w planie na nowy okres gospodarczy.

Obręb Kolno Leśnictwo Krusza

Oddz.217 a – 18,72 ha, Bśw10 sosna 88 lat. Zadrzewienie 0,7 Zwarcie umiarkowane. W drzewostanie występują płyty wartościowych podrostów sosnowych – zaprojektować TP, która skupi się na odsłanianiu podrostów.

Obręb Kolno Leśnictwo Łacha

Oddz.32 b – 17,52 ha, Bśw10 sosna 73 lat. Zadrzewienie 0,7 Zwarcie przerywane. Drzewostan o zróżnicowanym zadrzewieniu, wymagający ostatniego cięcia pielęgnacyjnego (TP) przed okresem ciszy trzebieżowej do czasu wyrębu.

Ustalenia:

Uczestniczący w spotkaniu po pełnym rozpoznaniu problemu, przedstawią do akceptacji poniższe wnioski.

- I. Umożliwić odstępianie od planowania hodowlanych wskazań gospodarczych (trzebieży późnych) w wybranych drzewostanach sosnowych starszych klas wieku (powyżej 60 lat) przy zachowaniu co najmniej jednego z poniższych kryteriów:
 1. W drzewostanach V i starszych klas wieku nie objętych użytkowaniem rębny,
 2. W drzewostanach powyżej 60 lat, gdzie zabieg trzebieży późnej wykonany był w ciągu ostatnich 5 lat i nie ma ku temu przesłanek hodowlanych,
 3. W drzewostanach uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne,
 4. W drzewostanach o zadrzewieniu 0,7 i niższym,
- II. Odstąpienie od wskazówek gospodarczych nie wyklucza wykonywania cięć w celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu,
- III. Powyższe ustalenia należy ująć w planie hodowli użytków przedrębnych elaboratu oraz szerzej opisać w elaboracie, w części poświęconej zadaniom z zakresu użytkowania głównego.
- IV. Proponowane przez Wykonawcę projektu PUL pozycje do odstąpienia od planowania hodowlanych wskazań gospodarczych winne być poddane szczegółowej analizie i uzgodnieniu z Nadleśnictwem Nowogród.

Akceptuję


ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Piotr Karnasiowicz

Notatkę sporządzili:

Maria Protasiewicz – RDLP Białystok,

Janusz Porowski - BULiGL Oddz. w Białymstoku

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Nowogród**

Obręb **Kolno**

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|--|---------------------|---|--|--|
| Poz . | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Lasy wodochronne | 1f;8g-h;9c,k;35c;43c;44d;47r-s;50l;53c;54a;55a-b,d,h;56a,c-d,g,j-k;57a,f,i,l-n;59a-b,d,g;60a-g,m;61b-f,i,j,m-n;62b-n;63b-g;66b;70j-k;77l;82b;92f;97d;98a;99b-c,f,h,j-k;100a;101c;102g-h;103c-d,h-n;104b-c,g-h,j-k,m-n;105a,c,f-h,k,m;106c,g-j,o-r,t-w;107b-c;108c-f,o,y-z,cx;111b,d-h,j,m-n;112b-c,f,h,k-l;114c;115d-f,j-k,m;116a;117d,n,t;118Aa,c;119h-i;120g;123a,f;123Ab;124Aa;126i,m;127d;129b;130c-f,h,k-m,o-r;131a-b,d,h-j;133j-l,n,p;134a-g,i-j,n;135a-b,d-f,j-k;137g-h;138g;140b-c;144a,i;146c;151h;161l,n;166a-b;169g;176h-i;177f;179b;187a;188a-c,f-g,i;189h,k;190c,g-j,l,n;191a-c;192g-k;198i;199d;200d;209j,m;210d;211c,i,l;212b,d,k;218j,l-m,o;220a-b,d-f,h,k;221d,h;222c,g,j;224d;232b;237a;238c | 546 | Bśw, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb, OI, OIJ So I-VII; Św I-III, V; Ak III; Brz I-IV; OI I-V; Olsz II | <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | <p>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do naturalnej sukcesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb.</p> |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|--|---------------------|---|--|---|
| Poz. | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody (wodochronne) | 13j;25i;66f;67a;68a;109h;117f-h;126l;127j;134k;179c;187f;188h;193d;211d,h,j;212c;221g;222f,h,m | 35 | Bb, BMb, OIJ So II-VI; Brz I, III; OI II-III | <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie różnorodności biologicznej wydzielań stanowiących siedliska naturalne położone poza obszarami Natura 2000 (91DO i 91EO). • Ochrona krajobrazu i ekosystemu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do naturalnej sukcesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb. |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|---|------------------------|---------------------|---------------------|---|---|
| Poz . | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej | 97g,k;98b-d | 7 | Bśw So I, III-IV | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 04 listopada 2011 r. Znak: WPN.6442.49.2011.AZ). • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | <p>Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej dla orlika krzykliwego od 1 marca do 31 sierpnia zabrania się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|------------------------|---------------------|--|---|---|
| Poz . | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (<i>wodochronne</i>) | 97a,h-j;98f | 9 | Bw, BMw So III-V; Św III; Brz I | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 04 listopada 2011 r. Znak: WPN.6442.49.2011.AZ). • Ochrona ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | <p>Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej dla orlika krzykliwego od 1 marca do 31 sierpnia zabrania się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych przebywania poza miejscami wyznaczonymi <p>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do</p> |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|---|---------------------|--------------------------|--|---|
| Poz. | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | naturalnej sukcesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb. |
| 5 | Lasy glebochronne | 36g;59h;66d;79b;167b-c;168a-b;170d;171f;174d,g;175d-f,j;176d-f,j-k;177d;180c;181h;186b;198a-b;229b;230b;231c;232f;234b;235b;236b,f;237c,f | 137 | Bs, Bśw, BMśw So I-VI | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest zapobieganie erozji gruntów oraz ochrona gleb pod drzewostanami położonymi na wydmach śródleśnych oraz stromych stokach. | Projektować użytkowanie zgodnie z potrzebami ochronnymi i hodowlanymi drzewostanów. |
| 6 | Lasy glebochronne <i>(stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)</i> | 38f | 2 | Bs So II | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest zapobieganie erozji gruntów oraz ochrona gleb pod drzewostanami położonymi na wydmach śródleśnych oraz stromych stokach. • Zapewnienie różnorodności biologicznej wydziałów stanowiących siedliska naturowe położone w obszarach Natura 2000. | Projektować użytkowanie zgodnie z potrzebami ochronnymi i hodowlanymi drzewostanów, wyłączyć z użytkowania rębne. |
| 7 | Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych | 40f | 1 | Bśw So V | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest zabezpieczenie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnictwa leśnego. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | Ewentualne zabiegi gospodarcze powinny być uzgadniane z prowadzącymi badania. |
| Razem obręb leśny Kolno | | | 737 | | | |
| w tym: gmina Kolno | | | 92 | | | |
| gmina Turośl | | | 645 | | | |

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Nowogród**
Obręb **Lipniki**

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|---|---------------------|--|---|---|
| Poz . | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Lasy wodochronne | 184a-d,h,k-l;185a-b,d-j;195a-f,h;196a-f;197a-c;209a-h;210a-l;211a-f,i;212a-c;216f-g,i-l;217a;225a-b,d,g,i-j,m,o;226a-h;227a-b,d-f;228c;229c,f;230d;234d,g;235a-b,f,h;243a-f;244a-c,f-j;245b,d-g,i,k-m;246h-k,m;247f-h,n;259a-i;260c-h;261a-h;262a;272h;273g;276h-i;277b-c;278c-f;279d-g,i;280c-d;281b-c,g,i,k-l;282a,c-f,h-i,k-l,n-r;283a-c,h-i | 401 | Bw, BMw, BMb, LMw, Lw, OI, OIJ So I, III-VII; Św I-III, V; Brz II-V; Db I; Js I; OI I-V, VII | <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do naturalnej sukcesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb. |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|------------------------|---------------------|--------------|---|---|
| Poz . | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (wodochronne) | 281d | 1 | Bb So III | <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie różnorodności biologicznej wydziałów stanowiących siedliska naturalne położone poza obszarami Natura 2000 (91DO). • Ochrona krajobrazu i ekosystemu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do naturalnej sukcesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb. |
| 3 | Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych | 257f | 1 | Bśw So V | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest zabezpieczenie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnictwa leśnego. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | Ewentualne zabiegi gospodarcze powinny być uzgadniane z prowadzącymi badania. |
| Razem obręb leśny Lipniki | | | 403 | | | |
| w tym: gmina Łyse | | | 403 | | | |

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Nowogród**
Obręb **Nowogród**

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|---|---|---------------------|---|---|---|
| Poz. | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Lasy wodochronne | 7d-f;8d-f;11d;12b;16f;17a-b,g,i,k-l,n;18i,l;24b,h;29c-d,g;30a;34Ad;36b,f-h;36Aa-b,d;37h-i;37Ab;40f,h,j;41b,f-g;42a-c,f;43m-o;50b;51d,g-j;52a-i;53a-b,d,g-i;54a-b;55a;56a;57a-c;58a-b;59a-b;60a-b;65b;66a-b;69c,f;70b-c;74b-d,g-h,j;75a-c;76a-b;81c;83c;84a-c,f,i,l;85a-b,f-g;85Aa-b,f-g,i;125b;138b;146b;147a,h-n,s,z;150Af;150Bc,k;152a;153b;158j;159m;178Ak;195a-b,h-j;197d,h;198a-c,f,j-k;199a,c-f,h,j;200a-c,g,i-l;201a-c,f-i;202d-f;204f;205a,c;206f,h-j;207b,g-h;208a-b,d,g;209a,c-h;213a,c,g-h;213Aa-d;214b-c;218c,i,k-l,s;219c,h,n-o;220g-h;222c-s,w;223a-j,n;224d;225c;239d,g;240b-d;241g-j;242a;246m,r-s;248a;258a-b;264g-h;270c,g;283f;285c;304j | 810 | Bw, Bb, BMw, BMb, LMw, LMb, Lw, OI, OIJ So I-VI, IX; Św II-III, Brz I-VI; Db II; OI I-VI; Os II | <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do naturalnej sukcesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb. |
| 2 | Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (wodochronne) | 11f;12f;27d;28f;127f;128a;148b;170g;199k,m;240f;285a;290a | 21 | Bb, BMb, Lw, OIJ So II-VI; Db II; OI III-IV | <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie różnorodności biologicznej wydziałów stanowiących siedliska naturalne położone poza obszarami Natura 2000 (91DO i 91EO). • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i | Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|---|---|---------------------|-----------------------|---|---|
| Poz. | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | bagiennych zabezpieczających zasoby wody. <ul style="list-style-type: none"> • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do naturalnej sukcesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb. |
| 3 | Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej | 36Ac,h;37Af-i;38Aa-c,f-h;39Aa,c;40Ab-c;43c-i;162c-d,g;163c-h;179a-f;180a-c;210h-j;211j-k;212a | 166 | Bśw, BMśw So I-VII | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 04 listopada 2011 r. Znak: WPN.6442.49.2011.AZ); oraz miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 26 października 2018 r. Znak: WPN.6442.116.20118.MC); oraz miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 09 czerwca 2011 r. Znak: WPN.6442.25.2011.AZ). • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej dla orlika krzykliwego od 1 marca do 31 sierpnia, dla bociana czarnego w terminie od 15 marca do 31 sierpnia oraz dla bielika od 1 stycznia do 31 lipca zabrania się: <ul style="list-style-type: none"> - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych - przebywania poza miejscami wyznaczonymi |
| 4 | Lasy stanowiące ostoje zwierząt | 36Ai;37Aj;38Ad;39f-h;39Ab,d-f,h-j;40i;40Aa | 33 | Bw, BMw, BMb, LMw, | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest ochrona ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania | Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w |

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU

UZASADNIENIE WNIOSKU

WNOSKOWANE
SZCZEGÓLNE SPOSOBY
PROWADZENIA
GOSPODARKI LEŚNEJ

| Poz. | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
|------|--|------------------------|------------------------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | podlegających ochronie gatunkowej (<i>wodochronne</i>) | | | Lw, OI So IV-VI; Św III; Brz IV; OI V | <p>orlika krzykliwego (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 04 listopada 2011 r. Znak: WPN.6442.49.2011.AZ); oraz miejsca rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego (Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 26 października 2018 r. Znak: WPN.6442.116.20118.MC).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu. | <p>granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej dla orlika krzykliwego od 1 marca do 31 sierpnia, dla bociana czarnego w terminie od 15 marca do 31 sierpnia zabrania się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, - prowadzenia robót melioracyjnych - wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji - innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych <p>przebywania poza miejscami wyznaczonymi</p> <p>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Wyłączone z planowania zabiegów ochronnych zostały lasy na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb oraz grunty do naturalnej sukcesji. W</p> |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|--|---------------------|--------------------|---|---|
| Poz. | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie rębni V na siedlisku LMb. |
| 5 | Lasy glebochronne | 2b,f;4b;6c,f-h;7a;8c;9f;10d-f;27c;31f;32c;33b;34c,f-i;37b;127g-h | 83 | Bs, Bśw So II-V | <ul style="list-style-type: none"> • Celem jest zapobieganie erozji gruntów oraz ochrona gleb pod drzewostanami położonymi na wydmach śródleśnych oraz stromych stokach. | Projektować użytkowanie zgodnie z potrzebami ochronnymi i hodowlanymi drzewostanów. |
| 6 | Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa | 165a-d;170a-d | 50 | Bśw So III-V | <ul style="list-style-type: none"> • Lasy przeznaczone do wykorzystania na cele obronne w przypadku działań zbrojnych. | Zabiegi gwarantujące zachowanie w dobrej kondycji zdrowotnej lasów obronnych. |
| 7 | Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa (stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz wodochronne) | 170f | 2 | Bb So III | <ul style="list-style-type: none"> • Lasy przeznaczone do wykorzystania na cele obronne w przypadku działań zbrojnych. • Zapewnienie różnorodności biologicznej wydziałów stanowiących siedliska naturalne położone poza obszarami Natura 2000 (91DO). • Ochrona ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. | Zabiegi gwarantujące zachowanie w dobrej kondycji zdrowotnej lasów obronnych. Wyłączone z planowania rębego zostały lasy na siedlisku Bb. |
| 8 | Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego | 53f | 17 | Bw So VII | <ul style="list-style-type: none"> • Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych [Zarządzenie nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28.02.1997 r. (ZZ-713s- | Ograniczenie pozyskania zgodnie z zasadami prowadzenia gospodarki nasiennej-selekcyjnej.. |

| OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU | | | | | UZASADNIENIE WNIOSKU | WNOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ |
|------------------------------------|--|------------------------|---------------------|-----------|---|---|
| Poz . | Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie) | Oddziały i pododdziały | Powierzchnia (w ha) | Opis lasu | <ul style="list-style-type: none"> ◆ cel uznania ◆ skutki społeczne ◆ skutki przyrodnicze ◆ skutki ekonomiczne | <ul style="list-style-type: none"> ◆ ograniczenie pozyskania ◆ nakazy wykonania określonych zabiegów ◆ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ◆ ograniczenie udostępniania lasu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | (wodochronne) | | | | 1/97)]. <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, ciągów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagiennie oraz ekosystemów siedlisk wilgotnych i bagiennych zabezpieczających zasoby wody. | |
| Razem obręb leśny Nowogród | | | 1182 | | | |
| w tym: gmina Nowogród | | | 3 | | | |
| gmina Zbójna | | | 1179 | | | |

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

| | |
|------------------------|---|
| Tabela nr I | Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju |
| Tabela nr II | Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji |
| Tabela nr III | Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących |
| Tabela nr IV | Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących |
| Tabela nr Va | Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu |
| Tabela nr Vb | Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu |
| Tabela nr VI | Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności |
| Tabela nr VIIIa | Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy |
| Tabela nr XVI | Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku |
| Tabela nr XVIII | Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu |
| Wzór nr 2 | Wykaz obiektów bazy nasiennej |
| Wzór nr 3 | Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy |
| Wzór nr 4 | Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia |
| Wzór nr 6 | Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie) |

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Obręb **Kolno**

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|--------|
| | Powiat | kolneński | | | | | | | | |
| | Gmina | Kolno | | | | | | | | Turośl |
| | Obręb ewidencyjny | Gietki | Kolimagi | Kozioł | Niksowizna | Waszki | Wincenta | Zabiele | Adamusy | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. Lasy - razem | 59,6300 | 111,9300 | 1569,4812 | 219,5100 | 1,4601 | 134,8448 | 53,2800 | 2150,1361 | 4,6400 | |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 58,7295 | 110,1925 | 1513,0283 | 206,6869 | 1,3483 | 132,0416 | 52,6663 | 2074,6934 | 4,6400 | |
| 1) drzewostany | 58,7295 | 110,1925 | 1513,0283 | 206,6869 | 1,3483 | 132,0416 | 52,6663 | 2074,6934 | 4,6400 | |
| 2) plantacje drzew - razem | | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| - plantacje nasienne | | | | | | | | | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 18,3094 | 8,4505 | | 1,1095 | | 27,8694 | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | 0,2700 | | | | | 0,2700 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | | | |
| - plantacje krzewów | | | 0,2700 | | | | | 0,2700 | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | 15,4013 | | | | | 15,4013 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| - halizny | | | | | | | | | | |
| - zręby | | | 15,4013 | | | | | 15,4013 | | |
| - płazowiny | | | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | 2,6381 | 8,4505 | | 1,1095 | | 12,1981 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | 2,6381 | 8,4505 | | 1,1095 | | 12,1981 | | |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | | | | | | | | | |
| - przewidziane do małej retencji | | | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,9005 | 1,7375 | 38,1435 | 4,3726 | 0,1118 | 1,6937 | 0,6137 | 47,5733 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | 1,3265 | | | | | 1,3265 | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | 1,6400 | | | | | 1,6400 | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 0,1242 | 0,3467 | 18,2596 | 0,7266 | | 0,4788 | | 19,9359 | | |
| 4) drogi leśne | 0,5843 | 0,7348 | 16,2225 | 2,7525 | 0,0406 | 1,0073 | 0,6137 | 21,9557 | | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 0,1920 | 0,6560 | 0,6949 | 0,8935 | 0,0712 | 0,2076 | | 2,7152 | | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 59,6300 | 111,9300 | 1569,4812 | 219,5100 | 1,4601 | 134,8448 | 53,2800 | 2150,1361 | 4,6400 | |
| 3. Użytki rolne - razem | 0,3600 | | 12,9400 | 0,4800 | | | | 13,7800 | | |
| 3.1. Grunty orne - razem | 0,3600 | | 3,5000 | 0,4800 | | | | 4,3400 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 1) role | | | 3,5000 | | | | | 3,5000 | | |
| 2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gruntach ornym | 0,3600 | | | 0,4800 | | | | 0,8400 | | |
| 3) ugory, odłogi | | | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|
| | Powiat | kolneński | | | | | | | | |
| | Gmina | Kolno | | | | | | | | Turośl |
| | Obręb ewidencyjny | Gietki | Kolimagi | Kozioł | Niksowizna | Waszki | Wincenta | Zabiele | Adamusy | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | 3,4100 | | | | | 3,4100 | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | 6,0300 | | | | | 6,0300 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | 38,2700 | | | | | 38,2700 | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | 0,3800 | | | | 0,3800 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | 0,1000 | | | | 0,1000 | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | 0,2800 | | | | 0,2800 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | 0,2800 | | | | 0,2800 | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | 0,3800 | 1,7200 | 6,8200 | 3,0200 | | | 1,5200 | 13,4600 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | 0,3800 | 1,7200 | 6,8200 | 0,8800 | | | | 9,8000 | |
| 2) piaski | | | | | 2,0000 | | | | 2,0000 | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | 0,1400 | | | 1,5200 | 1,6600 | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | 0,7400 | 1,7200 | 58,0300 | 3,8800 | | | 1,5200 | 65,8900 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | 60,3700 | 113,6500 | 1627,5112 | 223,3900 | 1,4601 | 134,8448 | 54,8000 | 2216,0261 | 4,6400 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|
| | Powiat | kolneński | | | | | | | |
| | Gmina | Turośl | | | | | | | |
| | Obszar ewidencyjny | Cieciory | Cieloszka | Dudy Nadrzeczne | Krusza | Ksebki | Leman | Lacha | Nowa Ruda |
| 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | 1,3000 | 1,1200 | | 9,9600 | | | 2,5900 | 3,5200 | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 4,3300 | 0,4100 | | 1,0117 | | 1,8973 | 3,4700 | 30,1100 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | 0,1800 | | | | | | | 0,2200 | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 2,5800 | 1,7200 | | 5,5300 | | 0,6600 | 4,6800 | 10,2700 | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrehabilitowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | 1,2200 | | 1,3549 | | | 0,4000 | 17,8800 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | 1,2200 | | 0,7600 | | | 0,4000 | 17,8800 | |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | 0,5949 | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 8,3900 | 6,9941 | | 21,3666 | | 2,5573 | 11,6600 | 63,5700 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | 531,0054 | 395,2970 | 3,2359 | 968,1462 | 2,5400 | 344,2433 | 324,4500 | 1380,0282 | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | Powiat | kolneński | | | | | | | |
| | Gmina | Turośl | | | | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Popiołki | Potasie | Ptaki | Pupki | Samule | Szablaki | Trzczańskie | Turośl |
| 1 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | 5,2900 | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | 0,1744 | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | 0,1744 | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrehabilitowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | 19,4100 | 0,2000 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | 19,4100 | 0,2000 | |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | | 0,1744 | | 19,4100 | 5,4900 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | 2,0500 | 3,0932 | 174,4200 | 202,2600 | 3,8800 | 36,7400 | 5,4900 | 10,2327 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | Ogółem |
|---|-------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|
| | Powiat | kolneński | | | | | |
| | Gmina | Turośl | | | 30 | 31 | |
| | Obręb ewidencyjny | Wanacja | Zimna | 29 | | | |
| 1 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | |
| 1. Lasy - razem | 0,9700 | 9,5468 | 4262,6563 | 6412,7924 | 6412,7924 | 6412,7924 | |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 0,9485 | 9,4477 | 4019,6454 | 6094,3388 | 6094,3388 | 6094,3388 | |
| 1) drzewostany | 0,9485 | 9,4477 | 4019,6454 | 6094,3388 | 6094,3388 | 6094,3388 | |
| 2) plantacje drzew - razem | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | |
| - plantacje nasienne | | | | | | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 143,4879 | 171,3573 | 171,3573 | 171,3573 | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | 1,9356 | 2,2056 | 2,2056 | 2,2056 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | 1,3043 | 1,3043 | 1,3043 | 1,3043 | |
| - plantacje krzewów | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | 0,6313 | 0,9013 | 0,9013 | 0,9013 | |
| 2) do odnowienia - razem | | | 113,4448 | 128,8461 | 128,8461 | 128,8461 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | |
| - halizny | | | | | | | |
| - zręby | | | 113,4448 | 128,8461 | 128,8461 | 128,8461 | |
| - płazowiny | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | 28,1075 | 40,3056 | 40,3056 | 40,3056 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | 28,1075 | 40,3056 | 40,3056 | 40,3056 | |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | | | | | | |
| - przewidziane do małej retencji | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 0,0215 | 0,0991 | 99,5230 | 147,0963 | 147,0963 | 147,0963 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | 1,3286 | 2,6551 | 2,6551 | 2,6551 | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | 3,5096 | 5,1496 | 5,1496 | 5,1496 | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | 23,9730 | 43,9089 | 43,9089 | 43,9089 | |
| 4) drogi leśne | 0,0215 | 0,0229 | 68,0638 | 90,0195 | 90,0195 | 90,0195 | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | 0,0762 | 1,7761 | 4,4913 | 4,4913 | 4,4913 | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | 0,8719 | 0,8719 | 0,8719 | 0,8719 | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 0,9700 | 9,5468 | 4262,6563 | 6412,7924 | 6412,7924 | 6412,7924 | |
| 3. Użytki rolne - razem | | | 73,5331 | 87,3131 | 87,3131 | 87,3131 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | 8,1241 | 12,4641 | 12,4641 | 12,4641 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | |
| 1) role | | | 6,3380 | 9,8380 | 9,8380 | 9,8380 | |
| 2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gruntach ornych | | | 1,7861 | 2,6261 | 2,6261 | 2,6261 | |
| 3) ugory, odłogi | | | | | | | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | Ogółem |
|---|-------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| | Powiat | kolneński | | | | |
| | Gmina | Turośl | | 30 | 31 | |
| | Obręb ewidencyjny | Wanacja | Zimna | | | |
| 1 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 3.2. Sady | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | 23,7800 | 27,1900 | 27,1900 | 27,1900 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | 41,2290 | 47,2590 | 47,2590 | 47,2590 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | 0,4000 | 0,4000 | 0,4000 | 0,4000 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | 0,1744 | 0,1744 | 0,1744 | 0,1744 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | 0,1744 | 0,1744 | 0,1744 | 0,1744 |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | 25,4400 | 63,7100 | 63,7100 | 63,7100 |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | 0,3800 | 0,3800 | 0,3800 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | 0,1000 | 0,1000 | 0,1000 |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | 0,2800 | 0,2800 | 0,2800 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | 0,2800 | 0,2800 | 0,2800 |
| 3) tereny sportowe | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | 40,4649 | 53,9249 | 53,9249 | 53,9249 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 1) bagna | | | 39,8700 | 49,6700 | 49,6700 | 49,6700 |
| 2) piaski | | | | 2,0000 | 2,0000 | 2,0000 |
| 3) twory fizjograficzne | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | 0,5949 | 2,2549 | 2,2549 | 2,2549 |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | 139,6124 | 205,5024 | 205,5024 | 205,5024 |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | 0,9700 | 9,5468 | 4402,2687 | 6618,2948 | 6618,2948 |

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Obręb Lipniki

| Rodzaj użytku | Województwo | Mazowieckie | | | Ogółem | |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Powiat | ostrołęcki | | | | |
| | Gmina | Łyse | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Złota Góra | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1. Lasy - razem | | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 |
| 1) drzewostany | | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 |
| 2) plantacje drzew - razem | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| - plantacje nasienne | | | | | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | 56,3045 | 56,3045 | 56,3045 | 56,3045 | 56,3045 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | 3,8952 | 3,8952 | 3,8952 | 3,8952 | 3,8952 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| - plantacje choinek | | 2,5859 | 2,5859 | 2,5859 | 2,5859 | 2,5859 |
| - plantacje krzewów | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | 1,3093 | 1,3093 | 1,3093 | 1,3093 | 1,3093 |
| 2) do odnowienia - razem | | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| - halizny | | | | | | |
| - zręby | | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 |
| - płazowiny | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | | | | | |
| - przewidziane do małej retencji | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | 49,6197 | 49,6197 | 49,6197 | 49,6197 | 49,6197 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | 0,4135 | 0,4135 | 0,4135 | 0,4135 | 0,4135 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | 1,7914 | 1,7914 | 1,7914 | 1,7914 | 1,7914 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | 31,4118 | 31,4118 | 31,4118 | 31,4118 | 31,4118 |
| 4) drogi leśne | | 15,7916 | 15,7916 | 15,7916 | 15,7916 | 15,7916 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | 0,2114 | 0,2114 | 0,2114 | 0,2114 | 0,2114 |
| 6) szkółki leśne | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 |
| 3. Użytki rolne - razem | | 84,5788 | 84,5788 | 84,5788 | 84,5788 | 84,5788 |
| 3.1. Grunty orne - razem | | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | |
| 1) role | | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 |
| 2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | | | |
| 3) ugory, odłogi | | | | | | |
| 3.2. Sady | | 0,7247 | 0,7247 | 0,7247 | 0,7247 | 0,7247 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Mazowieckie | | | Ogółem |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Powiat | ostrołęcki | | | |
| | Gmina | Łyse | | | |
| | Obszr ewidencyjny | Złota Góra | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3.3. Łąki trwałe | 50,3768 | 50,3768 | 50,3768 | 50,3768 | 50,3768 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 27,4773 | 27,4773 | 27,4773 | 27,4773 | 27,4773 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | 0,1800 | 0,1800 | 0,1800 | 0,1800 | 0,1800 |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) drogi | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | 8,5700 | 8,5700 | 8,5700 | 8,5700 | 8,5700 |
| <i>w tym:</i> | | | | | |
| 1) bagna | 7,8500 | 7,8500 | 7,8500 | 7,8500 | 7,8500 |
| 2) piaski | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | 0,7200 | 0,7200 | 0,7200 | 0,7200 | 0,7200 |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 93,1488 | 93,1488 | 93,1488 | 93,1488 | 93,1488 |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | 2297,0157 | 2297,0157 | 2297,0157 | 2297,0157 | 2297,0157 |

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Obręb Nowogród

| Rodzaj użytku | Województwo | | Podlaskie | | | | | | |
|--|-------------|-------------------|----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------|
| | Powiat | | łomżyński | | | | | | |
| | Gmina | Miastkowo | | Nowogród Obszar Wiejski | | | Zbójna | | |
| | | Obręb ewidencyjny | Czartoria | Jankowo Młodzianowo | Morgowniki | | Dębniaki | Dobrylas | Gawrychy |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1. Lasy - razem | | | 48,4500 | 61,3677 | 109,8177 | 499,9547 | 191,9400 | 2,2080 | |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | | | 47,7059 | 59,3244 | 107,0303 | 467,6338 | 183,7071 | 2,1070 | |
| 1) drzewostany | | | 47,7059 | 59,3244 | 107,0303 | 467,6338 | 183,7071 | 2,1070 | |
| 2) plantacje drzew - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - plantacje nasienne | | | | | | | | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 0,6592 | | 0,6592 | 19,7860 | 4,0115 | | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | | | | | |
| - plantacje krzewów | | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | | | | | |
| 2) do odnowienia - razem | | | | | | 15,1572 | 2,6814 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - halizny | | | | | | | | | |
| - zręby | | | | | | 15,1572 | 2,6814 | | |
| - płazowiny | | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | 0,6592 | | 0,6592 | 4,6288 | 1,3301 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | 0,6592 | | 0,6592 | 4,6288 | 1,3301 | | |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | | | | | | | | |
| - przewidziane do małej retencji | | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | | 0,0849 | 2,0433 | 2,1282 | 12,5349 | 4,2214 | 0,1010 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | | | | 2,2358 | | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | | | | | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | | | | | 4,3240 | 1,2453 | | |
| 4) drogi leśne | | | 0,0849 | 1,5693 | 1,6542 | 4,6059 | 2,7829 | | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | | | 0,3464 | 0,3464 | 0,9723 | 0,1932 | 0,1010 | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | 0,3969 | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | | | 48,4500 | 61,3677 | 109,8177 | 499,9547 | 191,9400 | 2,2080 | |
| 3. Użytki rolne - razem | | 0,6200 | 0,6200 | 1,4400 | | 1,4400 | 10,7021 | 1,0142 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | | | | | 1,8900 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) role | | | | | | | | | |
| 2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gruntach ornym | | | | | | | 1,8900 | | |
| 3) ugory, odłogi | | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |

| Rodzaj użytku | Województwo | | Podlaskie | | | | | | |
|---|---------------|-------------------|-----------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | Powiat | | łomżyński | | | | | | |
| | Gmina | Miastkowo | | Nowogród Obszar Wiejski | | | Zbójna | | |
| | | Obręb ewidencyjny | Czartoria | Jankowo | Młodzianowo | Morgowniki | Dębniaki | Dobrylas | Gawrychy |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | 0,4600 | | 0,4600 | 5,6800 | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 0,6200 | 0,6200 | | 0,8700 | | 0,8700 | 2,9321 | 1,0900 | 0,9165 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | 0,0977 |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | 0,1100 | | 0,1100 | 0,2000 | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | 4,3300 | 0,7400 | 5,0700 | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | 1,0500 | | 1,0500 | 3,0199 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | 1,0500 | | 1,0500 | 3,0199 | | |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 0,6200 | 0,6200 | | 6,8200 | 0,7400 | 7,5600 | 13,7220 | 1,0900 | 1,0142 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | 0,6200 | 0,6200 | | 55,2700 | 62,1077 | 117,3777 | 513,6767 | 193,0300 | 3,2222 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|---|-------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|------------------|---------------|
| | Powiat | łomżyński | | | | | | | |
| | Gmina | Zbójna | | | | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Gontarze | Jurki | Kuzie | Laski | Osowiec | Pianki | Piasutno Zelazne | Popiołki |
| 1 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 3.2. Sady | | | | | | 3,1400 | | 9,7200 | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | 1,2000 | | 4,9400 | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | 1,0900 | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | 0,1269 | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | 0,2500 | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | 0,0600 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | 0,0600 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | 0,0600 | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | 12,2800 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | 12,2800 | |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | | | 4,4000 | 1,2169 | 28,1200 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | 1,6780 | 8,0070 | 11,6300 | 2,0000 | 11,2400 | 16,2339 | 709,1000 | 8,1624 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | Ogółem |
|--|-------------------|-----------|----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Powiat | łomżyński | | | | | | | |
| | Gmina | Zbójna | | | | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Siwki | Stanisławowo | Wyk | Zbójna | | | | |
| 1 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| 3.2. Sady | | | | 0,1300 | 0,5682 | 0,6982 | 0,6982 | 0,6982 | 0,6982 |
| 3.3. Łąki trwałe | | | 0,3400 | 5,2000 | 77,9172 | 101,9972 | 102,4572 | 102,4572 | 102,4572 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | 1,8400 | 4,8000 | 22,4905 | 41,2991 | 42,7891 | 42,7891 | 42,7891 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | 0,2246 | 0,2246 | 0,2246 | 0,2246 |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | 0,5200 | 3,0244 | 3,9944 | 4,1044 | 4,1044 | 4,1044 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | 2,5600 | 27,0777 | 29,6377 | 34,7077 | 34,7077 | 34,7077 |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrehabilitowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | 0,0400 | 5,9103 | 6,0103 | 6,0103 | 6,0103 | 6,0103 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | 0,0400 | 5,3075 | 5,4075 | 5,4075 | 5,4075 | 5,4075 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | 0,0400 | 5,3075 | 5,4075 | 5,4075 | 5,4075 | 5,4075 |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | 0,7000 | 29,2486 | 45,2485 | 46,2985 | 46,2985 | 46,2985 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | 0,7000 | 29,2486 | 45,2485 | 46,2985 | 46,2985 | 46,2985 |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | 2,5000 | 14,4600 | 172,7617 | 239,2848 | 247,4648 | 247,4648 | 247,4648 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | | 58,1100 | 1131,8627 | 818,2786 | 4096,0806 | 7582,3121 | 7700,3098 | 7700,3098 |

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo Nowogród

| Rodzaj użytku | Województwo | Mazowieckie | | | | Podlaskie | | | |
|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------|
| | Powiat | ostrołęcki | | | kolneński | | | | |
| | Gmina | Lyse | | | Kolno | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Złota Góra | | | | Gietki | Kolimagi | Koziół | Niksowizna |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1. Lasy - razem | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 59,6300 | 111,9300 | 1569,4812 | 219,5100 | |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 58,7295 | 110,1925 | 1513,0283 | 206,6869 | |
| 1) drzewostany | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 2097,9427 | 58,7295 | 110,1925 | 1513,0283 | 206,6869 | |
| 2) plantacje drzew - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - plantacje nasienne | | | | | | | | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 56,3045 | 56,3045 | 56,3045 | 56,3045 | | | 18,3094 | 8,4505 | |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | 3,8952 | 3,8952 | 3,8952 | 3,8952 | | | 0,2700 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | 2,5859 | 2,5859 | 2,5859 | 2,5859 | | | | | |
| - plantacje krzewów | | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | 1,3093 | 1,3093 | 1,3093 | 1,3093 | | | 0,2700 | | |
| 2) do odnowienia - razem | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | | | 15,4013 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - halizny | | | | | | | | | |
| - zręby | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | 48,6613 | | | 15,4013 | | |
| - płazowiny | | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | | | 2,6381 | 8,4505 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | 3,7480 | | | 2,6381 | 8,4505 | |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | | | | | | | | |
| - przewidziane do małej retencji | | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 49,6197 | 49,6197 | 49,6197 | 49,6197 | 0,9005 | 1,7375 | 38,1435 | 4,3726 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | 0,4135 | 0,4135 | 0,4135 | 0,4135 | | | 1,3265 | | |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 1,7914 | 1,7914 | 1,7914 | 1,7914 | | | 1,6400 | | |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 31,4118 | 31,4118 | 31,4118 | 31,4118 | 0,1242 | 0,3467 | 18,2596 | 0,7266 | |
| 4) drogi leśne | 15,7916 | 15,7916 | 15,7916 | 15,7916 | 0,5843 | 0,7348 | 16,2225 | 2,7525 | |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 0,2114 | 0,2114 | 0,2114 | 0,2114 | 0,1920 | 0,6560 | 0,6949 | 0,8935 | |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | | | | | |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 2203,8669 | 59,6300 | 111,9300 | 1569,4812 | 219,5100 | |
| 3. Użytki rolne - razem | 84,5788 | 84,5788 | 84,5788 | 84,5788 | 0,3600 | | 12,9400 | 0,4800 | |
| 3.1. Grunty orne - razem | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | 0,3600 | | 3,5000 | 0,4800 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) role | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | 5,8200 | | | 3,5000 | | |
| 2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gruntach ornym | | | | | 0,3600 | | | 0,4800 | |
| 3) ugory, odłogi | | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | 0,7247 | 0,7247 | 0,7247 | 0,7247 | | | | | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Mazowieckie | | | | Podlaskie | | | |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------|
| | Powiat | ostrołęcki | | | | kolneński | | | |
| | Gmina | Łyse | | | | Kolno | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Złota Góra | | | | Gietki | Kolimagi | Koziół | Niksowizna |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 3.3. Łąki trwałe | 50,3768 | 50,3768 | 50,3768 | 50,3768 | | | 3,4100 | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 27,4773 | 27,4773 | 27,4773 | 27,4773 | | | 6,0300 | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | 0,1800 | 0,1800 | 0,1800 | 0,1800 | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | 38,2700 | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | 0,3800 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | 0,1000 | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | 0,2800 | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | 0,2800 | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | 8,5700 | 8,5700 | 8,5700 | 8,5700 | 0,3800 | 1,7200 | 6,8200 | 3,0200 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | 7,8500 | 7,8500 | 7,8500 | 7,8500 | 0,3800 | 1,7200 | 6,8200 | 0,8800 | |
| 2) piaski | | | | | | | | 2,0000 | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | 0,7200 | 0,7200 | 0,7200 | 0,7200 | | | | 0,1400 | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 93,1488 | 93,1488 | 93,1488 | 93,1488 | 0,7400 | 1,7200 | 58,0300 | 3,8800 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | 2297,0157 | 2297,0157 | 2297,0157 | 2297,0157 | 60,3700 | 113,6500 | 1627,5112 | 223,3900 | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Powiat | kolneński | | | | | | | |
| | Gmina | Kolno | | | Turośl | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Waszki | Wincenta | Zabiele | | Adamusy | Cieciorzy | Cieloszka | Dudy Nadrzeczne |
| 1 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | 3,4100 | | 1,3000 | 1,1200 | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | 6,0300 | | 4,3300 | 0,4100 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | 0,1800 | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | 38,2700 | | 2,5800 | 1,7200 | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrehabilitowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | 0,3800 | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | 0,1000 | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | 0,2800 | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | 0,2800 | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | 1,5200 | 13,4600 | | | 1,2200 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | 9,8000 | | | 1,2200 | |
| 2) piaski | | | | | 2,0000 | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | 1,5200 | 1,6600 | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | | 1,5200 | 65,8900 | | 8,3900 | 6,9941 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | 1,4601 | 134,8448 | 54,8000 | 2216,0261 | 4,6400 | 531,0054 | 395,2970 | 3,2359 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|-------|
| | Powiat | kolneński | | | | | | | |
| | Gmina | Turośl | | | | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Krusza | Ksebki | Leman | Łacha | Nowa Ruda | Popiolki | Potasio | Ptaki |
| 1 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | 9,9600 | | | | 2,5900 | 3,5200 | | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 1,0117 | | | 1,8973 | 3,4700 | 30,1100 | | | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | 0,2200 | | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 5,5300 | | | 0,6600 | 4,6800 | 10,2700 | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrehabilitowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | 1,3549 | | | | 0,4000 | 17,8800 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | 0,7600 | | | | 0,4000 | 17,8800 | | | |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | 0,5949 | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 21,3666 | | | 2,5573 | 11,6600 | 63,5700 | | | |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | 968,1462 | 2,5400 | 344,2433 | 324,4500 | 1380,0282 | 2,0500 | 3,0932 | 174,4200 | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------|
| | Powiat | kolneński | | | | | | | |
| | Gmina | Turośl | | | | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Pupki | Samule | Szablaki | Trzczańskie | Turośl | Wanacja | Zimna | |
| 1 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | 5,2900 | | | | 23,7800 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | | | | | | | 41,2290 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | | 0,4000 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | 0,1744 | | | | | | | 0,1744 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | 0,1744 | | | | | | | 0,1744 |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | | 25,4400 |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrehabilitowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | 19,4100 | 0,2000 | | | | 40,4649 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | 19,4100 | 0,2000 | | | | 39,8700 |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | | 0,5949 |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | 0,1744 | | 19,4100 | 5,4900 | | | | 139,6124 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | 202,2600 | 3,8800 | 36,7400 | 5,4900 | 10,2327 | 0,9700 | 9,5468 | 4402,2687 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| | Powiat | kolneński | łomżyński | | | | | | |
| | Gmina | | Miastkowo | | Nowogród Obszar Wiejski | | Zbójna | | |
| | Obsz. ewidencyjny | | Czartoria | Jankowo Młodzianowo | Morgowniki | Dębniaki | Dobrylas | | |
| 1 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | 27,1900 | | | 0,4600 | | 0,4600 | 5,6800 | | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 47,2590 | 0,6200 | 0,6200 | 0,8700 | | 0,8700 | 2,9321 | 1,0900 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | | | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | 0,4000 | | | 0,1100 | | 0,1100 | 0,2000 | | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | 0,1744 | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | 0,1744 | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 63,7100 | | | 4,3300 | 0,7400 | 5,0700 | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrehabilitowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | 0,3800 | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | 0,1000 | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | 0,2800 | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | 0,2800 | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | 53,9249 | | | 1,0500 | | 1,0500 | 3,0199 | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | 49,6700 | | | 1,0500 | | 1,0500 | 3,0199 | | |
| 2) piaski | 2,0000 | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | 2,2549 | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 205,5024 | 0,6200 | 0,6200 | 6,8200 | 0,7400 | 7,5600 | 13,7220 | 1,0900 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | 6618,2948 | 0,6200 | 0,6200 | 55,2700 | 62,1077 | 117,3777 | 513,6767 | 193,0300 | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | |
|---|-------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| | Powiat | łomżyński | | | | | | | |
| | Gmina | Zbójna | | | | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Gawrychy | Gontarze | Jurki | Kuzie | Laski | Osowiec | Pianki | Piasutno Żelazne |
| 1 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | |
| 3.2. Sady | | | | | | | | | |
| 3.3. Łąki trwałe | | | | | | 3,1400 | | 9,7200 | |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 0,9165 | | | | | 1,2000 | 1,0900 | 4,9400 | |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | 0,0977 | | | | | | 0,1269 | | |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | | | | | 0,2500 | |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | | |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | | | | | |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | | 0,0600 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | | |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | | | | |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | | 0,0600 | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | | 0,0600 | | | |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | | | | 12,2800 | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | | | | 12,2800 | |
| 2) piaski | | | | | | | | | |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | | |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 1,0142 | | | | | 4,4000 | 1,2169 | 28,1200 | |
| <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i> | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | 3,2222 | 1,6780 | 8,0070 | 11,6300 | 2,0000 | 11,2400 | 16,2339 | 709,1000 | |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | Ogółem |
|---|-------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | Powiat | łomżyński | | | | | | | |
| | Gmina | Zbójna | | | | | | | |
| | Obręb ewidencyjny | Popiołki | Siwki | Stanisławowo | Wyk | Zbójna | 55 | 56 | 57 |
| 1 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | | | | |
| 1. Lasy - razem | 8,1624 | 58,1100 | 1129,3627 | 803,8186 | 3923,3189 | 7343,0273 | 7452,8450 | 13865,6374 | 16069,5043 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 8,1624 | 56,1623 | 1080,5114 | 767,6726 | 3726,7818 | 6999,4271 | 7106,4574 | 13200,7962 | 15298,7389 |
| 1) drzewostany | 8,1624 | 56,1623 | 1080,5114 | 767,6726 | 3726,7818 | 6999,4271 | 7106,4574 | 13200,7962 | 15298,7389 |
| 2) plantacje drzew - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - plantacje nasienne | | | | | | | | | |
| - plantacje drzew szybkorosnących | | | | | | | | | |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | | | 20,5240 | 18,5761 | 103,3952 | 167,3960 | 168,0552 | 339,4125 | 395,7170 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | | | | | 3,4887 | 3,4887 | 3,4887 | 5,6943 | 9,5895 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - plantacje choinek | | | | | 3,2084 | 3,2084 | 3,2084 | 4,5127 | 7,0986 |
| - plantacje krzewów | | | | | | | | | |
| - poletka łowieckie | | | | | 0,2803 | 0,2803 | 0,2803 | 1,1816 | 2,4909 |
| 2) do odnowienia - razem | | | 20,5240 | 15,5607 | 75,0638 | 128,9871 | 128,9871 | 257,8332 | 306,4945 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - halizny | | | | | | | | | |
| - zręby | | | 20,5240 | 15,5607 | 75,0638 | 128,9871 | 128,9871 | 257,8332 | 306,4945 |
| - płazowiny | | | | | | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | | | | 3,0154 | 24,8427 | 34,9202 | 35,5794 | 75,8850 | 79,6330 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | | | | 3,0154 | 24,8427 | 34,9202 | 35,5794 | 75,8850 | 79,6330 |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | | | | | | | | |
| - przewidziane do małej retencji | | | | | | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | | | | | | | | | |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | | 1,9477 | 28,3273 | 17,5699 | 93,1419 | 176,2042 | 178,3324 | 325,4287 | 375,0484 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) budynki i budowle | | | 0,5795 | 0,4874 | 0,9622 | 4,9349 | 4,9349 | 7,5900 | 8,0035 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | | | | 1,1953 | 7,4373 | 9,4247 | 9,4247 | 14,5743 | 16,3657 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | | 0,2109 | 19,8375 | 11,1074 | 49,7042 | 95,1626 | 95,2902 | 139,1991 | 170,6109 |
| 4) drogi leśne | | 1,6961 | 7,8818 | 4,5177 | 30,3001 | 59,1706 | 60,8248 | 150,8443 | 166,6359 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | | 0,0407 | 0,0285 | 0,2621 | 4,2068 | 6,5832 | 6,9296 | 11,4209 | 11,6323 |
| 6) szkółki leśne | | | | | | | | | |
| 7) miejsca składowania drewna | | | | | | | | | |
| 8) parkingi leśne | | | | | 0,5313 | 0,9282 | 0,9282 | 1,8001 | 1,8001 |
| 9) urządzenia turystyczne | | | | | | | | | |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | | | | | | | | | |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 8,1624 | 58,1100 | 1129,3627 | 803,8186 | 3923,3189 | 7343,0273 | 7452,8450 | 13865,6374 | 16069,5043 |
| 3. Użytki rolne - razem | | | 2,5000 | 11,1600 | 110,5251 | 158,3883 | 160,4483 | 247,7614 | 332,3402 |
| 3.1. Grunty orne - razem | | | 0,3200 | 0,5100 | 6,5248 | 10,1748 | 10,1748 | 22,6389 | 28,4589 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) role | | | 0,3200 | | 5,7178 | 6,0378 | 6,0378 | 15,8758 | 21,6958 |
| 2) plantacje, poletka, skl. drewna i szkółki na gruntach ornych | | | | 0,5100 | 0,8070 | 4,1370 | 4,1370 | 6,7631 | 6,7631 |
| 3) ugory, odłogi | | | | | | | | | |
| 3.2. Sady | | | | 0,1300 | 0,5682 | 0,6982 | 0,6982 | 0,6982 | 1,4229 |

| Rodzaj użytku | Województwo | Podlaskie | | | | | | | Ogółem |
|---|-------------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | Powiat | łomżyński | | | | | | | |
| | Gmina | Zbójna | | | | | | | |
| | Obszr ewidencyjny | Popiołki | Siwki | Stanisławowo | Wyk | Zbójna | | | |
| I | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 |
| 3.3. Łąki trwałe | | | 0,3400 | 5,2000 | 77,9172 | 101,9972 | 102,4572 | 129,6472 | 180,0240 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | | | 1,8400 | 4,8000 | 22,4905 | 41,2991 | 42,7891 | 90,0481 | 117,5254 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | | | | | | 0,2246 | 0,2246 | 0,2246 | 0,4046 |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | | | | | | | | | |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | | | | 0,5200 | 3,0244 | 3,9944 | 4,1044 | 4,5044 | 4,5044 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | | | | | | | | 0,1744 | 0,1744 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | | | | | | | | 0,1744 | 0,1744 |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | | | | | | | | | |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | | | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | | | | | 2,5600 | 27,0777 | 29,6377 | 34,7077 | 98,4177 |
| 6. Tereny różne - razem | | | | | | | | | |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) gr. przezn. do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekultywowane | | | | | | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | | | | | | | | | |
| 3) gr. wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | | | | | | | | | |
| 4) różne inne | | | | | | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | | | | | 0,0400 | 5,9103 | 6,0103 | 6,0103 | 6,3903 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | | | | | | | | 0,1000 | 0,1000 |
| 7.2. Tereny przemysłowe | | | | | | | | | |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | | | | | | | | |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | | | | | | | | | |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | | | | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 | 0,8828 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | | | | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 | 0,6028 |
| 2) tereny zabytkowe | | | | | | | | 0,2800 | 0,2800 |
| 3) tereny sportowe | | | | | | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | | | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | | | | | | |
| 7.6. Użytki kopalne | | | | | | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | | | | | 0,0400 | 5,3075 | 5,4075 | 5,4075 | 5,4075 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) drogi | | | | | 0,0400 | 5,3075 | 5,4075 | 5,4075 | 5,4075 |
| 2) tereny kolejowe | | | | | | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | | | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | | | | | 0,7000 | 29,2486 | 45,2485 | 46,2985 | 108,7934 |
| <i>w tym:</i> | | | | | | | | | |
| 1) bagna | | | | | 0,7000 | 29,2486 | 45,2485 | 46,2985 | 103,8185 |
| 2) piaski | | | | | | | | 2,0000 | 2,0000 |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | | | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | | | | | | | | 2,2549 | 2,9749 |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | | | 2,5000 | 14,4600 | 172,7617 | 239,2848 | 247,4648 | 452,9672 | 546,1160 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | | | | | | | | | |
| OGÓLEM (1-8) | | 8,1624 | 58,1100 | 1131,8627 | 818,2786 | 4096,0806 | 7582,3121 | 7700,3098 | 16615,6203 |

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Obręb **Kolno**

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|------|-------|----|------|----|---------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Bs | IA | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | |
| | II | 27,07 | | | | | | | 27,07 | 20,91 |
| | III | 71,81 | | | | | | | 71,81 | 55,49 |
| | IV | 30,55 | | | | | | | 30,55 | 23,6 |
| Razem | ha | 129,43 | | | | | | | 129,43 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | | 100 | 100 |
| Bśw | IA | 227,31 | | | | | | | 227,31 | 4,5 |
| | I | 1288,78 | | | 5,73 | | | | 1294,51 | 25,63 |
| | II | 3374,25 | 0,76 | 0,14 | 1,73 | | | | 3376,88 | 66,88 |
| | III | 148,84 | | | 1,88 | | | | 150,72 | 2,98 |
| | IV | 0,6 | | | | | | | 0,6 | 0,01 |
| Razem | ha | 5039,78 | 0,76 | 0,14 | 9,34 | | | | 5050,02 | 100 |
| | % | 99,8 | 0,02 | 0 | 0,18 | | | | 100 | 100 |
| Bw | IA | 80,16 | | | | | | | 80,16 | 28,79 |
| | I | 125,51 | 3,49 | | 10,5 | | | | 139,5 | 50,11 |
| | II | 45,48 | 1,04 | | 6,82 | | | | 53,34 | 19,16 |
| | III | 0,81 | | | 4,59 | | | | 5,4 | 1,94 |
| | IV | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 251,96 | 4,53 | | 21,91 | | | | 278,4 | 100 |
| | % | 90,5 | 1,63 | | 7,87 | | | | 100 | 100 |
| Bb | IA | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | |
| | II | 3,31 | | | 2,92 | | | | 6,23 | 34,04 |
| | III | 3,92 | | | 2,26 | | | | 6,18 | 33,77 |
| | IV | 5,89 | | | | | | | 5,89 | 32,19 |
| Razem | ha | 13,12 | | | 5,18 | | | | 18,3 | 100 |
| | % | 71,69 | | | 28,31 | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|------|-------|----|------|----|--------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| BMśw | IA | 78,52 | | | | | | | 78,52 | 26,05 |
| | I | 161,16 | 2,49 | | 8,82 | | | | 172,47 | 57,21 |
| | II | 38,41 | 6,53 | 5,52 | | | | | 50,46 | 16,74 |
| | III | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 278,09 | 9,02 | 5,52 | 8,82 | | | | 301,45 | 100 |
| | % | 92,25 | 2,99 | 1,83 | 2,93 | | | | 100 | 100 |
| BMw | IA | 39,64 | | | | | | | 39,64 | 23,45 |
| | I | 67,58 | 11,79 | | 20,56 | | | | 99,93 | 59,1 |
| | II | 13,9 | 6,61 | | 5,01 | | | | 25,52 | 15,1 |
| | III | | 3,97 | | | | | | 3,97 | 2,35 |
| | IV | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 121,12 | 22,37 | | 25,57 | | | | 169,06 | 100 |
| | % | 71,65 | 13,23 | | 15,12 | | | | 100 | 100 |
| BMb | IA | | | | | | | | | |
| | I | 0,34 | | | 0,43 | | | | 0,77 | 4,9 |
| | II | 12,4 | | | | | | | 12,4 | 78,88 |
| | III | 2,55 | | | | | | | 2,55 | 16,22 |
| | IV | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 15,29 | | | 0,43 | | | | 15,72 | 100 |
| | % | 97,26 | | | 2,74 | | | | 100 | 100 |
| LMśw | IA | 2,26 | | | | | | | 2,26 | 45,66 |
| | I | 0,69 | | 0,5 | | | | | 1,19 | 24,04 |
| | II | | | 1,5 | | | | | 1,5 | 30,3 |
| | III | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 2,95 | | 2 | | | | | 4,95 | 100 |
| | % | 59,6 | | 40,4 | | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|----|-------|-------|------|------|-------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| LMw | IA | 0,09 | | | | | | | 0,09 | 0,37 |
| | I | 6,37 | 6,18 | | 0,75 | | | | 13,3 | 54,87 |
| | II | | 1,31 | | 4,42 | | | 0,22 | 5,95 | 24,55 |
| | III | | | | 1,43 | 2,15 | 1,32 | | 4,9 | 20,21 |
| | IV | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 6,46 | 7,49 | | 6,6 | 2,15 | 1,32 | 0,22 | 24,24 | 100 |
| | % | 26,65 | 30,89 | | 27,23 | 8,87 | 5,45 | 0,91 | 100 | 100 |
| LMb | IA | | | | | | | | | |
| | I | | | | 2,69 | | | | 2,69 | 75,99 |
| | II | | | | | | | | | |
| | III | | | | | 0,85 | | | 0,85 | 24,01 |
| | IV | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | 2,69 | 0,85 | | | 3,54 | 100 |
| | % | | | | 75,99 | 24,01 | | | 100 | 100 |
| Ol | IA | | | | | | | | | |
| | I | | | | 0,45 | | | | 0,45 | 1,32 |
| | II | | | | 2,12 | 21,46 | | | 23,58 | 69,11 |
| | III | | | | | 6,05 | | | 6,05 | 17,73 |
| | IV | | | | | 4,04 | | | 4,04 | 11,84 |
| Razem | ha | | | | 2,57 | 31,55 | | | 34,12 | 100 |
| | % | | | | 7,53 | 92,47 | | | 100 | 100 |
| OlJ | IA | | | | | | | | | |
| | I | | | | 7,95 | 7,1 | | | 15,05 | 23,1 |
| | II | | | | | 20,44 | | | 20,44 | 31,38 |
| | III | | | | | 10,27 | | | 10,27 | 15,77 |
| | IV | | | | 18,66 | 0,72 | | | 19,38 | 29,75 |
| Razem | ha | | | | 26,61 | 38,53 | | | 65,14 | 100 |
| | % | | | | 40,85 | 59,15 | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|-------------|----------------|------------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Łącznie | IA | 427,98 | | | | | | | 427,98 | 7,02 |
| | I | 1650,43 | 23,95 | 0,5 | 57,88 | 7,1 | | | 1739,86 | 28,55 |
| | II | 3514,82 | 16,25 | 7,16 | 23,02 | 41,9 | | 0,22 | 3603,37 | 59,13 |
| | III | 227,93 | 3,97 | | 10,16 | 19,32 | 1,32 | | 262,7 | 4,31 |
| | IV | 37,04 | | | 18,66 | 4,76 | | | 60,46 | 0,99 |
| Ogółem | ha | 5858,2 | 44,17 | 7,66 | 109,72 | 73,08 | 1,32 | 0,22 | 6094,37 | 100 |
| | % | 96,13 | 0,72 | 0,13 | 1,8 | 1,2 | 0,02 | 0 | 100 | 100 |

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Obręb **Lipniki**

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Js | Brz | Ol | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|----|----|------|----|---------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Bśw | IA | 124,78 | | | | | | 124,78 | 8,02 |
| | I | 1102,5 | | | | | | 1102,5 | 70,85 |
| | II | 325,55 | | | | 2 | | 327,55 | 21,05 |
| | III | 0,7 | | | | 0,54 | | 1,24 | 0,08 |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | 1553,53 | | | | 2,54 | | 1556,07 | 100 |
| | % | 99,84 | | | | 0,16 | | 100 | 100 |
| Bw | IA | 16,07 | | | | | | 16,07 | 18,8 |
| | I | 58,62 | | | | 2,77 | | 61,39 | 71,8 |
| | II | 7,48 | | | | 0,56 | | 8,04 | 9,4 |
| | III | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | 82,17 | | | | 3,33 | | 85,5 | 100 |
| | % | 96,11 | | | | 3,89 | | 100 | 100 |
| Bb | IA | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | |
| | II | | | | | | | | |
| | III | 0,85 | | | | | | 0,85 | 100 |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | 0,85 | | | | | | 0,85 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | 100 | 100 |
| BMśw | IA | 85,4 | | | | | | 85,4 | 58,24 |
| | I | 53,11 | 0,45 | | | | | 53,56 | 36,52 |
| | II | 6,38 | | | | 1,3 | | 7,68 | 5,24 |
| | III | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | 144,89 | 0,45 | | | 1,3 | | 146,64 | 100 |
| | % | 98,8 | 0,31 | | | 0,89 | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Js | Brz | Ol | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|------|----|-------|-------|-------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| BMw | IA | 10,78 | | | | | | 10,78 | 41,7 |
| | I | 5,64 | 2,87 | | | 2,84 | | 11,35 | 43,91 |
| | II | | 3,72 | | | | | 3,72 | 14,39 |
| | III | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | 16,42 | 6,59 | | | 2,84 | | 25,85 | 100 |
| | % | 63,52 | 25,49 | | | 10,99 | | 100 | 100 |
| BMb | IA | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | |
| | II | 1,61 | | | | | | 1,61 | 100 |
| | III | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | 1,61 | | | | | | 1,61 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | 100 | 100 |
| LMw | IA | 3,39 | | | | | | 3,39 | 9,73 |
| | I | 6,36 | 2,29 | | | 7,57 | | 16,22 | 46,55 |
| | II | 3,94 | 1,67 | 0,92 | | 0,75 | 5,92 | 13,2 | 37,89 |
| | III | | | | | | 2,03 | 2,03 | 5,83 |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | 13,69 | 3,96 | 0,92 | | 8,32 | 7,95 | 34,84 | 100 |
| | % | 39,29 | 11,37 | 2,64 | | 23,88 | 22,82 | 100 | 100 |
| Lw | IA | | | | | | | | |
| | I | | | 0,83 | | 3,94 | 0,89 | 5,66 | 38,09 |
| | II | | | | | 1,39 | 7,1 | 8,49 | 57,13 |
| | III | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | 0,71 | 0,71 | 4,78 |
| Razem | ha | | | 0,83 | | 5,33 | 8,7 | 14,86 | 100 |
| | % | | | 5,59 | | 35,87 | 58,54 | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Js | Brz | Ol | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|----------------|------------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ol | IA | | | | | | | | |
| | I | | | | | | 4,59 | 4,59 | 3,7 |
| | II | | | | | 3,37 | 66,84 | 70,21 | 56,53 |
| | III | | | | | 4,61 | 34,94 | 39,55 | 31,84 |
| | IV | | | | | 8,94 | 0,91 | 9,85 | 7,93 |
| Razem | ha | | | | | 16,92 | 107,28 | 124,2 | 100 |
| | % | | | | | 13,62 | 86,38 | 100 | 100 |
| OIJ | IA | | | | | | | | |
| | I | | | | | 5,71 | 9,64 | 15,35 | 14,26 |
| | II | | | | 0,76 | 8,98 | 68,48 | 78,22 | 72,69 |
| | III | | | | | | 14,04 | 14,04 | 13,05 |
| | IV | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | 0,76 | 14,69 | 92,16 | 107,61 | 100 |
| | % | | | | 0,71 | 13,65 | 85,64 | 100 | 100 |
| Łącznie | IA | 240,42 | | | | | | 240,42 | 11,46 |
| | I | 1226,23 | 5,61 | 0,83 | | 22,83 | 15,12 | 1270,62 | 60,57 |
| | II | 344,96 | 5,39 | 0,92 | 0,76 | 18,35 | 148,34 | 518,72 | 24,72 |
| | III | 1,55 | | | | 5,15 | 51,01 | 57,71 | 2,75 |
| | IV | | | | | 8,94 | 1,62 | 10,56 | 0,5 |
| Ogółem | ha | 1813,16 | 11 | 1,75 | 0,76 | 55,27 | 216,09 | 2098,03 | 100 |
| | % | 86,43 | 0,52 | 0,08 | 0,04 | 2,63 | 10,3 | 100 | 100 |

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
 Obręb **Nowogród**

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Brz | Ol | Ak | Oś | JKI | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|----|----|-------|----|----|----|-----|---------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Bs | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | |
| | II | 1,24 | | | | | | | | | 1,24 | 4,54 |
| | III | 11,17 | | | | | | | | | 11,17 | 40,87 |
| | IV | 14,92 | | | | | | | | | 14,92 | 54,59 |
| Razem | ha | 27,33 | | | | | | | | | 27,33 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | | | | 100 | 100 |
| Bśw | IA | 180,19 | | | | | | | | | 180,19 | 3,18 |
| | I | 2673,6 | | | | 2,13 | | | | | 2675,73 | 47,3 |
| | II | 2562,31 | | | | | | | | | 2562,31 | 45,29 |
| | III | 230,8 | | | | | | | | | 230,8 | 4,08 |
| | IV | 8,72 | | | | | | | | | 8,72 | 0,15 |
| Razem | ha | 5655,62 | | | | 2,13 | | | | | 5657,75 | 100 |
| | % | 99,96 | | | | 0,04 | | | | | 100 | 100 |
| Bw | IA | 68,09 | | | | | | | | | 68,09 | 20,99 |
| | I | 210,3 | 2,24 | | | 9,3 | | | | | 221,84 | 68,39 |
| | II | 33,16 | | | | 0,88 | | | | | 34,04 | 10,49 |
| | III | 0,43 | | | | | | | | | 0,43 | 0,13 |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 311,98 | 2,24 | | | 10,18 | | | | | 324,4 | 100 |
| | % | 96,17 | 0,69 | | | 3,14 | | | | | 100 | 100 |
| Bb | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | |
| | II | 11,25 | | | | | | | | | 11,25 | 52,2 |
| | III | 5,49 | | | | | | | | | 5,49 | 25,48 |
| | IV | 4,81 | | | | | | | | | 4,81 | 22,32 |
| Razem | ha | 21,55 | | | | | | | | | 21,55 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Brz | Ol | Ak | Oś | JKI | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|-------|----|-------|----|------|------|-----|--------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| BMśw | IA | 134,79 | | | | | | | | | 134,79 | 40,78 |
| | I | 147,41 | 5,06 | | | 11,57 | | | | | 164,04 | 49,63 |
| | II | 24,1 | 0,63 | 5,58 | | 0,39 | | | | | 30,7 | 9,29 |
| | III | | | | | | | 0,98 | | | 0,98 | 0,3 |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 306,3 | 5,69 | 5,58 | | 11,96 | | 0,98 | | | 330,51 | 100 |
| | % | 92,67 | 1,72 | 1,69 | | 3,62 | | 0,3 | | | 100 | 100 |
| BMw | IA | 40,04 | | | | | | | | | 40,04 | 24,14 |
| | I | 80,57 | 3,17 | | | 24,59 | | | 0,47 | | 108,8 | 65,58 |
| | II | 6,19 | 2,1 | | | 8,77 | | | | | 17,06 | 10,28 |
| | III | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 126,8 | 5,27 | | | 33,36 | | | 0,47 | | 165,9 | 100 |
| | % | 76,43 | 3,18 | | | 20,11 | | | 0,28 | | 100 | 100 |
| BMb | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | 0,9 | | | | | | | | | 0,9 | 16,19 |
| | II | 0,53 | | | | 4,13 | | | | | 4,66 | 83,81 |
| | III | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 1,43 | | | | 4,13 | | | | | 5,56 | 100 |
| | % | 25,72 | | | | 74,28 | | | | | 100 | 100 |
| LMśw | IA | 18,53 | | | | | | | | | 18,53 | 37,43 |
| | I | 11,71 | 4,25 | | | 4 | | | | | 19,96 | 40,31 |
| | II | 2,07 | | 8,95 | | | | | | | 11,02 | 22,26 |
| | III | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 32,31 | 4,25 | 8,95 | | 4 | | | | | 49,51 | 100 |
| | % | 65,26 | 8,58 | 18,08 | | 8,08 | | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Brz | Ol | Ak | Oś | JKI | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|-------|----|--------|-------|----|----|-------|--------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| LMw | IA | 7,64 | | | | | | | | | 7,64 | 9,2 |
| | I | 10,08 | 4,93 | | | 29,28 | 2,14 | | | | 46,43 | 55,91 |
| | II | 4 | | 7,72 | | 12,46 | 1,97 | | | | 26,15 | 31,49 |
| | III | | | 0,51 | | | 2,31 | | | | 2,82 | 3,4 |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 21,72 | 4,93 | 8,23 | | 41,74 | 6,42 | | | | 83,04 | 100 |
| | % | 26,16 | 5,94 | 9,91 | | 50,26 | 7,73 | | | | 100 | 100 |
| LMb | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | |
| | II | | | | | | | | | | | |
| | III | | | | | 34,17 | 6,16 | | | | 40,33 | 33,08 |
| | IV | | | | | 81,6 | | | | | 81,6 | 66,92 |
| Razem | ha | | | | | 115,77 | 6,16 | | | | 121,93 | 100 |
| | % | | | | | 94,95 | 5,05 | | | | 100 | 100 |
| Lśw | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | | | 2,79 | | | | | | 0,84 | 3,63 | 100 |
| | II | | | | | | | | | | | |
| | III | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | 2,79 | | | | | | 0,84 | 3,63 | 100 |
| | % | | | 76,86 | | | | | | 23,14 | 100 | 100 |
| Lw | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | 13,65 | | | | | 13,65 | 31,02 |
| | II | | | | | 12,31 | 13,79 | | | | 26,1 | 59,32 |
| | III | | | 1,24 | | | 3,01 | | | | 4,25 | 9,66 |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | 1,24 | | 25,96 | 16,8 | | | | 44 | 100 |
| | % | | | 2,82 | | 59 | 38,18 | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Brz | Ol | Ak | Oś | JKI | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------------|------------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Ol | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | 4,56 | 42,23 | | | | 46,79 | 26,05 |
| | II | | | | | 47,38 | 46,74 | | | | 94,12 | 52,39 |
| | III | | | | | | 38,72 | | | | 38,72 | 21,56 |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | 51,94 | 127,69 | | | | 179,63 | 100 |
| | % | | | | | 28,91 | 71,09 | | | | 100 | 100 |
| OlJ | IA | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | 1,1 | 9,02 | 16,15 | | | | 26,27 | 28,59 |
| | II | | | | | 3,06 | 52,15 | | | | 55,21 | 60,08 |
| | III | | | | | | 10,41 | | | | 10,41 | 11,33 |
| | IV | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | 1,1 | 12,08 | 78,71 | | | | 91,89 | 100 |
| | % | | | | 1,2 | 13,15 | 85,65 | | | | 100 | 100 |
| Łącznie | IA | 449,28 | | | | | | | | | 449,28 | 6,32 |
| | I | 3134,57 | 19,65 | 2,79 | 1,1 | 108,1 | 60,52 | | 0,47 | 0,84 | 3328,04 | 46,83 |
| | II | 2644,85 | 2,73 | 22,25 | | 89,38 | 114,65 | | | | 2873,86 | 40,44 |
| | III | 247,89 | | 1,75 | | 34,17 | 60,61 | 0,98 | | | 345,4 | 4,86 |
| | IV | 28,45 | | | | 81,6 | | | | | 110,05 | 1,55 |
| Ogółem | ha | 6505,04 | 22,38 | 26,79 | 1,1 | 313,25 | 235,78 | 0,98 | 0,47 | 0,84 | 7106,63 | 100 |
| | % | 91,53 | 0,31 | 0,38 | 0,02 | 4,41 | 3,32 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 100 | 100 |

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo **Nowogród**

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Js | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Oś | JKI | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|------|------|----|----|-------|----|------|----|----|-----|----------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Bs | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | |
| | II | 28,31 | | | | | | | | | | | 28,31 | 18,06 |
| | III | 82,98 | | | | | | | | | | | 82,98 | 52,93 |
| | IV | 45,47 | | | | | | | | | | | 45,47 | 29,01 |
| Razem | ha | 156,76 | | | | | | | | | | | 156,76 | 100 |
| | % | 100 | | | | | | | | | | | 100 | 100 |
| Bśw | IA | 532,28 | | | | | | | | | | | 532,28 | 4,34 |
| | I | 5064,88 | | | | | 7,86 | | | | | | 5072,74 | 41,36 |
| | II | 6262,11 | 0,76 | 0,14 | | | 3,73 | | | | | | 6266,74 | 51,1 |
| | III | 380,34 | | | | | 2,42 | | | | | | 382,76 | 3,12 |
| | IV | 9,32 | | | | | | | | | | | 9,32 | 0,08 |
| Razem | ha | 12248,93 | 0,76 | 0,14 | | | 14,01 | | | | | | 12263,84 | 100 |
| | % | 99,88 | 0,01 | 0 | | | 0,11 | | | | | | 100 | 100 |
| Bw | IA | 164,32 | | | | | | | | | | | 164,32 | 23,87 |
| | I | 394,43 | 5,73 | | | | 22,57 | | | | | | 422,73 | 61,42 |
| | II | 86,12 | 1,04 | | | | 8,26 | | | | | | 95,42 | 13,86 |
| | III | 1,24 | | | | | 4,59 | | | | | | 5,83 | 0,85 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 646,11 | 6,77 | | | | 35,42 | | | | | | 688,3 | 100 |
| | % | 93,87 | 0,98 | | | | 5,15 | | | | | | 100 | 100 |
| Bb | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | | | | | | | | |
| | II | 14,56 | | | | | 2,92 | | | | | | 17,48 | 42,95 |
| | III | 10,26 | | | | | 2,26 | | | | | | 12,52 | 30,76 |
| | IV | 10,7 | | | | | | | | | | | 10,7 | 26,29 |
| Razem | ha | 35,52 | | | | | 5,18 | | | | | | 40,7 | 100 |
| | % | 87,27 | | | | | 12,73 | | | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Js | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Oś | JKl | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|-------|----|----|-------|----|------|------|------|-----|--------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| BMśw | IA | 298,71 | | | | | | | | | | | 298,71 | 38,37 |
| | I | 361,68 | 8 | | | | 20,39 | | | | | | 390,07 | 50,09 |
| | II | 68,89 | 7,16 | 11,1 | | | 1,69 | | | | | | 88,84 | 11,41 |
| | III | | | | | | | | | 0,98 | | | 0,98 | 0,13 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 729,28 | 15,16 | 11,1 | | | 22,08 | | | 0,98 | | | 778,6 | 100 |
| | % | 93,65 | 1,95 | 1,43 | | | 2,84 | | | 0,13 | | | 100 | 100 |
| BMw | IA | 90,46 | | | | | | | | | | | 90,46 | 25,07 |
| | I | 153,79 | 17,83 | | | | 47,99 | | | | 0,47 | | 220,08 | 61 |
| | II | 20,09 | 12,43 | | | | 13,78 | | | | | | 46,3 | 12,83 |
| | III | | 3,97 | | | | | | | | | | 3,97 | 1,1 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 264,34 | 34,23 | | | | 61,77 | | | | 0,47 | | 360,81 | 100 |
| | % | 73,26 | 9,49 | | | | 17,12 | | | | 0,13 | | 100 | 100 |
| BMb | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | 1,24 | | | | | 0,43 | | | | | | 1,67 | 7,3 |
| | II | 14,54 | | | | | 4,13 | | | | | | 18,67 | 81,56 |
| | III | 2,55 | | | | | | | | | | | 2,55 | 11,14 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 18,33 | | | | | 4,56 | | | | | | 22,89 | 100 |
| | % | 80,08 | | | | | 19,92 | | | | | | 100 | 100 |
| LMśw | IA | 20,79 | | | | | | | | | | | 20,79 | 38,17 |
| | I | 12,4 | 4,25 | 0,5 | | | 4 | | | | | | 21,15 | 38,84 |
| | II | 2,07 | | 10,45 | | | | | | | | | 12,52 | 22,99 |
| | III | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 35,26 | 4,25 | 10,95 | | | 4 | | | | | | 54,46 | 100 |
| | % | 64,75 | 7,8 | 20,11 | | | 7,34 | | | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Js | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Oś | JKI | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|-------|-------|----|----|--------|-------|------|------|----|-------|--------|-------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| LMw | IA | 11,12 | | | | | | | | | | | 11,12 | 7,82 |
| | I | 22,81 | 13,4 | | | | 37,6 | 2,14 | | | | | 75,95 | 53,45 |
| | II | 7,94 | 2,98 | 8,64 | | | 17,63 | 7,89 | | 0,22 | | | 45,3 | 31,87 |
| | III | | | 0,51 | | | 1,43 | 6,49 | 1,32 | | | | 9,75 | 6,86 |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 41,87 | 16,38 | 9,15 | | | 56,66 | 16,52 | 1,32 | 0,22 | | | 142,12 | 100 |
| | % | 29,46 | 11,53 | 6,44 | | | 39,87 | 11,62 | 0,93 | 0,15 | | | 100 | 100 |
| LMb | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | 2,69 | | | | | | 2,69 | 2,14 |
| | II | | | | | | | | | | | | | |
| | III | | | | | | 34,17 | 7,01 | | | | | 41,18 | 32,82 |
| | IV | | | | | | 81,6 | | | | | | 81,6 | 65,04 |
| Razem | ha | | | | | | 118,46 | 7,01 | | | | | 125,47 | 100 |
| | % | | | | | | 94,41 | 5,59 | | | | | 100 | 100 |
| Lśw | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | 2,79 | | | | | | | | 0,84 | 3,63 | 100 |
| | II | | | | | | | | | | | | | |
| | III | | | | | | | | | | | | | |
| | IV | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | 2,79 | | | | | | | | 0,84 | 3,63 | 100 |
| | % | | | 76,86 | | | | | | | | 23,14 | 100 | 100 |
| Lw | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | 0,83 | | | 17,59 | 0,89 | | | | | 19,31 | 32,81 |
| | II | | | | | | 13,7 | 20,89 | | | | | 34,59 | 58,76 |
| | III | | | 1,24 | | | | 3,01 | | | | | 4,25 | 7,22 |
| | IV | | | | | | | 0,71 | | | | | 0,71 | 1,21 |
| Razem | ha | | | 2,07 | | | 31,29 | 25,5 | | | | | 58,86 | 100 |
| | % | | | 3,52 | | | 53,16 | 43,32 | | | | | 100 | 100 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | So | Św | Db | Wz | Js | Brz | Ol | Ol.s | Ak | Oś | JKl | Razem | |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|------------|
| | | powierzchnia - ha | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Ol | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | | | 5,01 | 46,82 | | | | | 51,83 | 15,34 |
| | II | | | | | | 52,87 | 135,04 | | | | | 187,91 | 55,6 |
| | III | | | | | | 4,61 | 79,71 | | | | | 84,32 | 24,95 |
| | IV | | | | | | 8,94 | 4,95 | | | | | 13,89 | 4,11 |
| Razem | ha | | | | | | 71,43 | 266,52 | | | | | 337,95 | 100 |
| | % | | | | | | 21,14 | 78,86 | | | | | 100 | 100 |
| OlJ | IA | | | | | | | | | | | | | |
| | I | | | | 1,1 | | 22,68 | 32,89 | | | | | 56,67 | 21,41 |
| | II | | | | | 0,76 | 12,04 | 141,07 | | | | | 153,87 | 58,15 |
| | III | | | | | | | 34,72 | | | | | 34,72 | 13,12 |
| | IV | | | | | | 18,66 | 0,72 | | | | | 19,38 | 7,32 |
| Razem | ha | | | | 1,1 | 0,76 | 53,38 | 209,4 | | | | | 264,64 | 100 |
| | % | | | | 0,42 | 0,29 | 20,17 | 79,12 | | | | | 100 | 100 |
| Łącznie | IA | 1117,68 | | | | | | | | | | | 1117,68 | 7,31 |
| | I | 6011,23 | 49,21 | 4,12 | 1,1 | | 188,81 | 82,74 | | | 0,47 | 0,84 | 6338,52 | 41,43 |
| | II | 6504,63 | 24,37 | 30,33 | | 0,76 | 130,75 | 304,89 | | 0,22 | | | 6995,95 | 45,73 |
| | III | 477,37 | 3,97 | 1,75 | | | 49,48 | 130,94 | 1,32 | 0,98 | | | 665,81 | 4,35 |
| | IV | 65,49 | | | | | 109,2 | 6,38 | | | | | 181,07 | 1,18 |
| Ogółem | ha | 14176,4 | 77,55 | 36,2 | 1,1 | 0,76 | 478,24 | 524,95 | 1,32 | 1,2 | 0,47 | 0,84 | 15299,03 | 100 |
| | % | 92,65 | 0,51 | 0,24 | 0,01 | 0 | 3,13 | 3,43 | 0,01 | 0,01 | 0 | 0,01 | 100 | 100 |

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Obręb **Kolno**

| Gat. 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 zales. | grunty zales. i niezales. | |
| | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Rezerwaty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | | | | 0,98 150 | 3,04 865 | 6,30 1585 | 8,07 2275 | | 0,96 405 | 5,97 2085 | 3,12 1090 | 2,22 680 | 14,96 4525 | 23,45 8405 | | | | 69,07 22065 | 69,07 22065 | 58,19 60,45 | |
| Św | | | | 0,38 9 | | | | | | | | | | | 1,73 775 | 8,77 2240 | | | | 10,50 3015 | 10,88 3024 | 9,17 8,28 | | |
| Brz | | | | | 141 | | 7,01 450 | 1,30 260 | 2,59 660 | 0,43 110 | | | | | | | | | | 11,33 1621 | 11,33 1621 | 9,55 4,44 | | |
| Ol | | | | | | | | 1,18 165 | 1,13 265 | 2,58 695 | 0,53 145 | 0,93 325 | | 19,03 7380 | 2,02 820 | | | | | 27,40 9795 | 27,40 9795 | 23,09 26,83 | | |
| Razem | | | | 0,38 9 | 141 | | 7,01 450 | 0,98 150 | 5,52 1290 | 10,02 2510 | 11,08 3080 | 0,53 145 | 1,89 730 | 5,97 2085 | 23,88 9245 | 4,24 1500 | 23,73 6765 | 23,45 8405 | | | 118,30 36496 | 118,68 36505 | 100,00 100,00 | |
| Lasy ochronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 1,07 | | 2,66 105 | 1011 | 14,70 | 118,75 4955 | 15,11 1840 | 38,15 6940 | 69,15 10375 | 74,93 17965 | 35,16 9345 | 39,46 12690 | 21,78 7450 | 82,28 28195 | 21,50 7215 | | 7,18 2105 | | | 538,15 110086 | 541,88 110191 | 73,55 79,11 | |
| Św | | 0,71 | 1,49 15 | 6,52 222 | 24 | | 3,85 135 | 1,84 250 | 12,61 2435 | 8,33 1850 | 2,48 800 | | | 1,31 415 | | | | | | 30,42 5909 | 39,14 6146 | 5,31 4,41 | | |
| Db | | | | 1,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,16 | 0,16 | |
| Js | | | | 15,86 295 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,86 295 | 2,15 0,21 | |
| Brz | | | | | 172 | 2,26 | 13,80 610 | | 5,11 850 | 30,82 6035 | 13,02 2445 | 5,46 1105 | 14,58 2875 | | | | | | | 85,05 14092 | 85,05 14092 | 11,54 10,12 | | |
| Ol | | | | 6,52 86 | 152 | 0,95 | 9,57 795 | 4,75 685 | 9,94 1785 | 6,29 1285 | 8,44 2095 | 0,20 50 | 0,85 235 | | 4,69 1205 | | | | | 45,68 8287 | 52,20 8373 | 7,08 6,01 | | |
| Ol.s | | | | | | | | 1,32 155 | | | | | | | | | | | | | 1,32 155 | 1,32 155 | 0,18 0,11 | |
| Ak | | | | | | | | | | | 0,22 45 | | | | | | | | | | 0,22 45 | 0,22 45 | 0,03 0,03 | |

| Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | | 1,78 | 1,49 | 32,72 | | 17,91 | 145,97 | 23,02 | 65,81 | 114,59 | 99,09 | 40,82 | 54,89 | 23,09 | 86,97 | 21,50 | | 7,18 | | | | 700,84 | 736,83 | 100,00 |
| | | 15 | 708 | 1359 | | 6495 | 2930 | 12010 | 19545 | 23350 | 10500 | 15800 | 7865 | 29400 | 7215 | | 2105 | | | | | 138574 | 139297 | 100,00 |
| Lasy gospodarcze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 127,06 | 0,72 | 7,21 | | 245,65 | 522,84 | 89,80 | 242,72 | 445,91 | 634,68 | 836,19 | 651,52 | 549,57 | 532,37 | 469,41 | 13,87 | 16,45 | | | | 5250,98 | 5385,97 | 99,55 |
| | | 1454 | | 56 | 8549 | 20180 | 12210 | 45310 | 93975 | 15942 | 22536 | 19279 | 17822 | 18316 | 16727 | 4765 | 3890 | | | | | 1295114 | 1296624 | 99,87 |
| Św | | | | | 6 | | 1,79 | 0,70 | | 0,76 | | | | | | | | | | | | 3,25 | 3,25 | 0,06 |
| | | | | | | | 50 | 90 | | 185 | | | | | | | | | | | | 331 | 331 | 0,03 |
| Db | | | | | | 0,14 | 7,02 | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | 7,66 | 7,66 | 0,14 |
| | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | 51 | 0,00 |
| Brz | | | | | | | 7,64 | 2,38 | 1,23 | | 0,38 | 0,43 | 1,28 | | | | | | | | | 13,34 | 13,34 | 0,25 |
| | | | | | 52 | | 230 | 335 | 175 | | 70 | 70 | 325 | | | | | | | | | 1257 | 1257 | 0,10 |
| Razem | | 127,06 | 0,72 | 7,21 | | 245,79 | 539,29 | 93,38 | 243,95 | 446,67 | 635,06 | 836,62 | 652,80 | 549,57 | 532,37 | 469,41 | 13,87 | 16,45 | | | | 5275,23 | 5410,22 | 100,00 |
| | | 1454 | | 56 | 8643 | 20460 | 12650 | 45485 | 94160 | 15949 | 22543 | 19311 | 17822 | 18316 | 16727 | 4765 | 3890 | | | | | 1296753 | 1298263 | 100,00 |
| Łącznie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 128,13 | 0,72 | 9,87 | | 260,35 | 641,59 | 105,89 | 283,91 | 521,36 | 717,68 | 871,35 | 691,94 | 577,32 | 617,77 | 493,13 | 28,83 | 47,08 | | | | 5858,20 | 5996,92 | 95,72 |
| | | 1454 | | 161 | 9560 | 25135 | 14200 | 53115 | 10593 | 17966 | 23471 | 20588 | 18776 | 21244 | 17516 | 9290 | 14400 | | | | | 1427265 | 1428880 | 96,95 |
| Św | | 0,71 | 1,49 | 6,90 | | | 5,64 | 2,54 | 12,61 | 9,09 | 2,48 | | | 1,31 | 1,73 | | 8,77 | | | | | 44,17 | 53,27 | 0,85 |
| | | | 15 | 231 | 30 | | 185 | 340 | 2435 | 2035 | 800 | | | 415 | 775 | | 2240 | | | | | 9255 | 9501 | 0,64 |
| Db | | | | 1,16 | | 0,14 | 7,02 | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | 7,66 | 8,82 | 0,14 |
| | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | 51 | 0 |
| Js | | | | 15,86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,86 | 0,25 |
| | | | | 295 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 295 | 0,02 | |
| Brz | | | | | | 2,26 | 28,45 | 2,38 | 7,64 | 33,41 | 13,83 | 5,89 | 15,86 | | | | | | | | | 109,72 | 109,72 | 1,75 |
| | | | | | 365 | 1290 | 335 | 1285 | 6695 | 2625 | 1175 | 3200 | | | | | | | | | | 16970 | 16970 | 1,15 |
| Ol | | | | 6,52 | | 0,95 | 9,57 | 4,75 | 11,12 | 7,42 | 11,02 | 0,73 | 1,78 | | 23,72 | 2,02 | | | | | | 73,08 | 79,60 | 1,27 |
| | | | | 86 | 152 | 795 | 685 | 1950 | 1550 | 2790 | 195 | 560 | | | 8585 | 820 | | | | | | 18082 | 18168 | 1,23 |
| Ol.s | | | | | | | | 1,32 | | | | | | | | | | | | | | 1,32 | 1,32 | 0,02 |
| | | | | | | | | 155 | | | | | | | | | | | | | | 155 | 155 | 0,01 |

| Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Ak | | | | | | | | | | | 0,22 45 | | | | | | | | | | | 0,22 45 | 0,22 45 | 0,00 0 |
| Ogółem | | 128,84 1454 | 2,21 15 | 40,31 773 | 10143 | 263,70 | 692,27 27405 | 117,38 15730 | 315,28 58785 | 571,28 11621 | 745,23 18592 | 877,97 23608 | 709,58 20964 | 578,63 18817 | 643,22 22180 | 495,15 17598 | 37,60 11530 | 47,08 14400 | | | | 6094,37 1471823 | 6265,73 1474065 | 100 100 |
| Procent | | 2,06 0,10 | 0,04 0,00 | 0,64 0,05 | 0,69 | 4,21 | 11,05 1,86 | 1,87 1,07 | 5,03 3,99 | 9,12 7,88 | 11,89 12,61 | 14,02 16,01 | 11,32 14,22 | 9,23 12,77 | 10,27 15,05 | 7,90 11,94 | 0,60 0,78 | 0,75 0,98 | | | | 97,27 99,85 | 100,00 100,00 | 100 100 |

Grunty związane z gospodarką leśną: 147,08
Ogółem lasy: 6412,81
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 6412,7924

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

| Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|--|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|---------------|----------------------------|---------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | płazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Rezerваты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | | | | | | | | | | | | 0,47 | | | 26,42 | | | | 26,89 | 26,89 | 88,16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 125 | | | 9420 | | | | 9545 | 9545 | 90,43 |
| Św | | | | | 110 | | 0,90 | | | | | | | 2,12 | | | 0,59 | | | | 1010 | 1010 | 11,84 | |
| | | | | | | | 70 | | | | | | | 535 | | | 295 | | | | | | | 9,57 |
| Razem | | | | | 110 | | 0,90 | | | | | | | 2,12 | 0,47 | | 27,01 | | | | 30,50 | 30,50 | 100,00 | |
| | | | | | 110 | | 70 | | | | | | | 535 | 125 | | 9715 | | | | 10555 | 10555 | 100,00 | |
| Lasy ochronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | 3,41 | | | 9,26 | 1,45 | | | 1,04 | | 16,57 | 10,13 | 29,59 | 17,76 | 16,59 | 9,54 | | 3,20 | | | 115,13 | 118,54 | 29,38 |
| | | | 10 | | 370 | 85 | | | | 120 | | 5360 | 3725 | 12665 | 6390 | 6120 | 4110 | | 795 | | | 39740 | 39750 | 43,10 |
| Św | | 1,80 | | 1,69 | | 1,67 | | 1,72 | | 1,41 | | | | 0,57 | 1,01 | | | | 1,01 | | | 7,39 | 10,88 | 2,70 |
| | | | | 105 | 25 | | | 150 | | 350 | | | | 275 | 235 | | | | 225 | | | 1260 | 1365 | 1,48 |
| Db | | | | | | 1,75 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,75 | 1,75 | 0,43 |
| | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 60 | 0,07 |
| Js | | | | 1,88 | | 0,76 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 | 2,64 | 0,65 |
| | | | | 6 | 20 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 66 | 0,07 |
| Brz | | | | | | 0,63 | 13,68 | 7,30 | 14,88 | 7,01 | 1,94 | | | | | | | | 5,99 | | | 51,43 | 51,43 | 12,75 |
| | | | | | 15 | 135 | 3220 | 1250 | 3620 | 860 | 380 | | | | | | | | 800 | | | 10280 | 10280 | 11,15 |
| Oł | | 2,14 | | | | 36,42 | 10,62 | 32,65 | 25,34 | 31,65 | 35,78 | 14,02 | 18,02 | 3,40 | | | 2,14 | | 6,05 | | | 216,09 | 218,23 | 54,09 |
| | | | | | 673 | 80 | 555 | 4440 | 6650 | 7345 | 8575 | 3860 | 4535 | 1155 | | | 855 | | 1975 | | | 40698 | 40698 | 44,13 |
| Razem | | 3,94 | 3,41 | 3,57 | 1103 | 47,35 | 14,58 | 35,00 | 39,02 | 41,40 | 50,66 | 37,60 | 30,09 | 33,56 | 18,77 | 16,59 | 11,68 | | 16,25 | | | 392,55 | 403,47 | 100,00 |
| | | | 10 | 111 | 1103 | 80 | 740 | 4725 | 9870 | 9065 | 12195 | 10080 | 8640 | 14095 | 6625 | 6120 | 4965 | | 3795 | | | 92098 | 92219 | 100,00 |

| Gat. 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 zales. | | | | grunty zales. i nie zales. | | |
| | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 gospodarcze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 44,74 715 | 0,48 2 | 0,17 4 | 2970 | 89,87 | 63,18 900 | 25,54 3385 | 139,54 32900 | 143,05 34615 | 281,17 77075 | 258,81 76955 | 82,79 29255 | 214,15 83520 | 203,26 72480 | 138,08 55935 | 17,50 7205 | 4,26 1360 | 9,94 2565 | | | 1671,14 481120 | 1716,53 481841 | 99,78 99,90 | |
| Św | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brz | | | | | | | 0,54 | | | | 1,94 170 | 1,36 325 | | | | | | | | | | 3,84 495 | 3,84 495 | 0,22 0,10 | |
| Razem | | 44,74 715 | 0,48 2 | 0,17 4 | 2970 | 89,87 | 63,72 900 | 25,54 3385 | 139,54 32900 | 143,05 34615 | 283,11 77245 | 260,17 77280 | 82,79 29255 | 214,15 83520 | 203,26 72480 | 138,08 55935 | 17,50 7205 | 4,26 1360 | 9,94 2565 | | | 1674,98 481615 | 1720,37 482336 | 100,00 100,00 | |
| Łącznie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 44,74 715 | 3,89 12 | 0,17 4 | 3340 | 99,13 | 64,63 985 | 25,54 3385 | 139,54 32900 | 144,09 34735 | 281,17 77075 | 275,38 82315 | 92,92 32980 | 243,74 96185 | 221,49 78995 | 154,67 62055 | 27,04 11315 | 30,68 10780 | 13,14 3360 | | | 1813,16 530405 | 1861,96 531136 | 86,43 90,77 | |
| Św | | 1,80 | | 1,69 105 | 135 | 1,67 | | 2,62 220 | | 1,41 350 | | | | 2,69 810 | 1,01 235 | | | 0,59 295 | 1,01 225 | | | 11,00 2270 | 14,49 2375 | 0,67 0,41 | |
| Db | | | | | | | 1,75 60 | | | | | | | | | | | | | | | 1,75 60 | 1,75 60 | 0,08 0,01 | |
| Js | | | | 1,88 6 | 20 | | 0,76 40 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 60 | 2,64 66 | 0,12 0,01 | |
| Brz | | | | | 15 | | 0,54 | 0,63 135 | 13,68 3220 | 7,30 1250 | 16,82 3790 | 8,37 1185 | 1,94 380 | | | | | | 5,99 800 | | | 55,27 10775 | 55,27 10775 | 2,57 1,84 | |
| OI | | 2,14 | | | 673 | 36,42 80 | 10,62 555 | 32,65 4440 | 25,34 6650 | 31,65 7345 | 35,78 8575 | 14,02 3860 | 18,02 4535 | 3,40 1155 | | | 2,14 855 | | 6,05 1975 | | | 216,09 40698 | 218,23 40698 | 10,13 6,96 | |
| Ogółem | | 48,68 715 | 3,89 12 | 3,74 115 | 4183 | 137,22 80 | 78,30 1640 | 61,44 8180 | 178,56 42770 | 184,45 43680 | 333,77 89440 | 297,77 87360 | 112,88 37895 | 249,83 98150 | 222,50 79230 | 154,67 62055 | 29,18 12170 | 31,27 11075 | 26,19 6360 | | | 2098,03 584268 | 2154,34 585110 | 100 100 | |
| Procent | | 2,26 0,12 | 0,18 0,00 | 0,17 0,02 | 0,71 | 6,37 0,01 | 3,63 0,28 | 2,85 1,40 | 8,29 7,31 | 8,56 7,47 | 15,50 15,29 | 13,82 14,93 | 5,24 6,48 | 11,60 16,77 | 10,33 13,54 | 7,18 10,61 | 1,35 2,08 | 1,45 1,89 | 1,22 1,09 | | | 97,39 99,86 | 100,00 100,00 | 100 100 | |

Grunty związane z gospodarką leśną: 49,61
Ogółem lasy: 2203,95
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 2203,8669

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

| Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Rezerwy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | 3,01 80 | | | | | 0,96 180 | 1,29 400 | 1,95 635 | 12,18 3310 | 15,14 5615 | 21,27 7805 | 24,70 9905 | 10,48 4015 | 61,53 21615 | | | | | 149,50 53480 | 152,51 53560 | 54,85 54,80 |
| Św | | | | | | | | | 2,49 490 | 0,31 70 | 0,32 45 | | 0,62 280 | 2,10 715 | | | | 0,54 325 | | | | 6,38 1925 | 6,38 1925 | 2,29 1,97 |
| Ol | | | | | | | | 0,51 15 | | | | | | | | | | | | | | 0,51 15 | 0,51 15 | 0,18 0,02 |
| Brz | | | | | | | | | 1,06 215 | 6,67 1380 | 7,42 1855 | 5,70 1285 | 4,74 1495 | 9,20 2760 | 14,97 4670 | | | | | | | 49,76 13660 | 49,76 13660 | 17,89 13,98 |
| Ol | | | | | | | | | | 2,60 1035 | | 5,73 1795 | 9,27 3245 | 3,28 1200 | 17,74 7100 | 16,30 7265 | 14,01 6920 | | | | | 68,93 28560 | 68,93 28560 | 24,79 29,23 |
| Razem | | | | 3,01 80 | | | | 0,51 15 | 4,51 885 | 10,87 2885 | 9,69 2535 | 23,61 6390 | 29,77 10635 | 35,85 12480 | 57,41 21675 | 26,78 11280 | 75,54 28535 | 0,54 325 | | | | 275,08 97640 | 278,09 97720 | 100,00 100,00 |
| Lasy ochronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 0,90 25 | | 0,54 | 847 | 26,90 | 23,45 220 | 10,24 1085 | 61,46 13430 | 86,25 18400 | 72,64 14805 | 70,40 21420 | 83,47 30725 | 23,69 7980 | 156,06 58705 | 56,58 19255 | 42,22 17355 | 1,35 360 | 7,22 1935 | | | 721,93 206522 | 723,37 206547 | 61,19 70,19 |
| Św | | | | 4,24 102 | | | | 1,32 135 | 2,11 525 | 3,88 1120 | | | | | | | | | | | | 7,31 1780 | 11,55 1882 | 0,98 0,64 |
| Db | | | | | 55 | | | 8,96 90 | | | | | | | | | | | | | | 8,96 145 | 8,96 145 | 0,76 0,05 |
| Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 7 | 1,10 7 | 0,09 0,00 |
| Js | | | | 11,89 648 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11,89 648 | 1,01 0,22 |
| Brz | | | | | 91 | | 3,31 170 | 5,67 955 | 5,97 1085 | 43,25 10075 | 39,02 7775 | 4,85 1095 | 28,09 7360 | 37,44 5710 | 10,72 2055 | 64,93 10475 | | | | | 3,37 495 | 246,62 47341 | 246,62 47341 | 20,86 16,09 |
| Ol | | | | 11,25 620 | 430 | 36,26 290 | 6,95 280 | 7,67 1155 | 3,29 745 | 24,97 6785 | 16,12 3415 | 40,17 11900 | 16,14 6440 | | 11,52 4630 | 3,76 910 | | | | | | 166,85 36980 | 178,10 37600 | 15,07 12,78 |
| Oś | | | | | | | | | 0,47 75 | | | | | | | | | | | | | 0,47 75 | 0,47 75 | 0,04 0,03 |

| Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | płatowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | | 0,90 25 | | 27,92 1370 | 1430 | 64,26 290 | 33,71 670 | 33,86 3420 | 73,30 15860 | 158,35 36380 | 127,78 25995 | 115,42 34415 | 127,70 44525 | 61,13 13690 | 178,30 65390 | 125,27 30640 | 42,22 17355 | 1,35 360 | 10,59 2430 | | | 1153,24 292850 | 1182,06 294245 | 100,00 100,00 |
| Lasy gospodarcze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 128,10 1090 | 3,49 4 | 2,85 105 | 8410 | 359,95 25 | 149,99 2295 | 149,47 15280 | 365,88 73500 | 371,75 83275 | 583,49 13151 | 1036,9 27823 | 698,98 20486 | 675,05 20418 | 729,50 24669 | 461,71 16820 | 50,68 17610 | 0,24 65 | | | 5633,61 1434145 | 5768,05 1435344 | 99,20 99,53 | |
| Św | | | | 1,78 50 | 10 | | 2,92 120 | 2,13 165 | | 2,33 760 | | | 1,31 610 | | | | | | | | 8,69 1665 | 10,47 1715 | 0,18 0,12 | |
| Db | | | | | 127 | 4,65 | 6,02 | 2,95 195 | | 2,79 810 | | | | | 0,91 310 | | | | | | 17,32 1442 | 17,32 1442 | 0,30 0,10 | |
| Brz | | | | | | 0,45 | 0,78 25 | 1,14 145 | 5,98 1335 | 5,38 1210 | 2,18 490 | 0,96 290 | | | | | | | | | 16,87 3495 | 16,87 3495 | 0,29 0,24 | |
| Ak | | | | | | | | | | 0,98 155 | | | | | | | | | | | 0,98 155 | 0,98 155 | 0,02 0,01 | |
| JKI | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | 0,84 35 | 0,84 35 | 0,01 0,00 | |
| Razem | | 128,10 1090 | 3,49 4 | 4,63 155 | 8562 | 365,05 25 | 160,55 2460 | 155,69 15785 | 371,86 74835 | 383,23 86210 | 585,67 13200 | 1037,8 27852 | 700,29 20547 | 675,05 20418 | 730,41 24700 | 461,71 16820 | 50,68 17610 | 0,24 65 | | | 5678,31 1440937 | 5814,53 1442186 | 100,00 100,00 | |

| Gat. 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 zales. | | grunty zales. i niezales. |
| | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Łącznie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 129,00 1115 | 3,49 4 | 6,40 185 | 9257 | 386,85 25 | 173,44 2515 | 159,71 16365 | 428,30 87110 | 459,29 10207 | 658,08 14695 | 1119,5 30296 | 797,59 24120 | 720,01 21997 | 910,26 31530 | 528,77 19147 | 154,43 56580 | 1,59 425 | 7,22 1935 | | | 6505,04 1694147 | 6643,93 1695451 | 91,32 92,43 |
| Św | | | | 6,02 152 | 10 | | 2,92 120 | 3,45 300 | 4,60 1015 | 6,52 1950 | 0,32 45 | | 1,93 890 | 2,10 715 | | | | 0,54 325 | | | | 22,38 5370 | 28,40 5522 | 0,39 0,3 |
| Db | | | | | 182 | 4,65 | 6,02 | 12,42 | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | | | | | 26,79 1602 | 26,79 1602 | 0,37 0,09 |
| Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 7 | 1,10 7 | 0,02 0 |
| Js | | | | 11,89 648 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11,89 648 | 0,16 0,04 |
| Brz | | | | | 91 | 0,45 | 4,09 195 | 6,81 1100 | 13,01 2635 | 55,30 12665 | 48,62 10120 | 11,51 2670 | 32,83 8855 | 46,64 8470 | 25,69 6725 | 64,93 10475 | | | 3,37 495 | | | 313,25 64496 | 313,25 64496 | 4,31 3,52 |
| OI | | | | 11,25 620 | 430 | 36,26 290 | 6,95 280 | 7,67 1155 | 3,29 745 | 27,57 7820 | 16,12 3415 | 45,90 13695 | 25,41 9685 | 3,28 1200 | 29,26 11730 | 20,06 8175 | 14,01 6920 | | | | | 235,78 65540 | 247,03 66160 | 3,40 3,61 |
| Ak | | | | | | | | | | 0,98 155 | | | | | | | | | | | | 0,98 155 | 0,98 155 | 0,01 0,01 |
| Oś | | | | | | | | | 0,47 75 | | | | | | | | | | | | | 0,47 75 | 0,47 75 | 0,01 0 |
| JKI | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 35 | 0,84 35 | 0,01 0 |
| Ogółem | | 129,00 1115 | 3,49 4 | 35,56 1605 | 9992 | 429,31 315 | 194,26 3130 | 190,06 19220 | 449,67 91580 | 552,45 12547 | 723,14 16053 | 1176,9 31933 | 857,76 26063 | 772,03 23035 | 966,12 33406 | 613,76 21012 | 168,44 63500 | 2,13 750 | 10,59 2430 | | | 7106,63 1831427 | 7274,68 1834151 | 100 100 |
| Procent | | 1,77 0,06 | 0,05 0,00 | 0,49 0,09 | 0,54 | 5,90 0,02 | 2,67 0,17 | 2,61 1,05 | 6,18 4,99 | 7,59 6,84 | 9,94 8,75 | 16,18 17,41 | 11,79 14,21 | 10,61 12,56 | 13,28 18,22 | 8,44 11,46 | 2,32 3,46 | 0,03 0,04 | 0,15 0,13 | | | 97,69 99,85 | 100,00 100,00 | 100 100 |

Grunty związane z gospodarką leśną: 178,21
 Ogółem lasy: 7452,89
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 7452,8450

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

| Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|--|---------------------------|--------------|----------------|--------------|---------------------|--|----------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----|--------------|-------------------|----------------------------|------------------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | płazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Rezerwaty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | | | 3,01 80 | | | | 0,98 150 | 4,00 1045 | 7,59 1985 | 10,02 2910 | 12,18 3310 | 16,10 6020 | 27,24 9890 | 28,29 11120 | 12,70 4695 | 76,49 26140 | 49,87 17825 | | | | 245,46 85090 | 248,47 85170 | 58,15 58,83 |
| Św | | | | 0,38 9 | 110 | | | 0,90 70 | 2,49 490 | 0,31 70 | 0,32 45 | | 0,62 280 | 4,22 1250 | 1,73 775 | | 8,77 2240 | 1,13 620 | | | | 20,49 5950 | 20,87 5959 | 4,88 4,12 |
| Db | | | | | | | | 0,51 15 | | | | | | | | | | | | | | 0,51 15 | 0,51 15 | 0,12 0,01 |
| Brz | | | | | 141 | | 7,01 450 | | 2,36 475 | 9,26 2040 | 7,85 1965 | 5,70 1285 | 4,74 1495 | 9,20 2760 | 14,97 4670 | | | | | | | 61,09 15281 | 61,09 15281 | 14,30 10,55 |
| Ol | | | | | | | | | 1,18 165 | 3,73 1300 | 2,58 695 | 6,26 1940 | 10,20 3570 | 3,28 1200 | 36,77 14480 | 18,32 8085 | 14,01 6920 | | | | | 96,33 38355 | 96,33 38355 | 22,55 26,49 |
| Razem | | | | 3,39 89 | 251 | | 7,01 450 | 2,39 235 | 10,03 2175 | 20,89 5395 | 20,77 5615 | 24,14 6535 | 31,66 11365 | 43,94 15100 | 81,76 31045 | 31,02 12780 | 99,27 35300 | 51,00 18445 | | | | 423,88 144691 | 427,27 144780 | 100,00 100,00 |
| Lasy ochronne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 1,97 25 | 3,41 10 | 3,20 105 | 2228 | 50,86 | 143,65 5260 | 25,35 2925 | 99,61 20370 | 156,44 28895 | 147,57 32770 | 122,13 36125 | 133,06 47140 | 75,06 28095 | 256,10 93290 | 94,67 32590 | 51,76 21465 | 8,53 2465 | 10,42 2730 | | | 1375,21 356348 | 1383,79 356488 | 59,58 67,81 |
| Św | | 2,51 | 1,49 15 | 12,45 429 | 49 | 1,67 | 3,85 135 | 4,88 535 | 14,72 2960 | 13,62 3320 | 2,48 800 | | | 1,88 690 | 1,01 235 | | | | 1,01 225 | | | 45,12 8949 | 61,57 9393 | 2,65 1,79 |
| Db | | | | 1,16 | 55 | | 1,75 60 | 8,96 90 | | | | | | | | | | | | | | 10,71 205 | 11,87 205 | 0,51 0,04 |
| Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 7 | 1,10 7 | 0,05 0,00 |
| Js | | | | 29,63 949 | 20 | | 0,76 40 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 60 | 30,39 1009 | 1,31 0,19 |
| Brz | | | | | 278 | 2,26 | 17,11 780 | 6,30 1090 | 24,76 5155 | 81,37 17360 | 66,92 13840 | 17,32 3060 | 44,61 10615 | 37,44 5710 | 10,72 2055 | 64,93 10475 | | | | | 9,36 1295 | 383,10 71713 | 383,10 71713 | 16,50 13,64 |
| Ol | | 2,14 | | 17,77 706 | 1255 | 73,63 370 | 27,14 1630 | 45,07 6280 | 38,57 9180 | 62,91 15415 | 60,34 14085 | 54,39 15810 | 35,01 11210 | 3,40 1155 | 16,21 5835 | 3,76 910 | 2,14 855 | | | | 6,05 1975 | 428,62 85965 | 448,53 86671 | 19,31 16,48 |
| Ol.s | | | | | | | | 1,32 155 | | | | | | | | | | | | | | 1,32 155 | 1,32 155 | 0,06 0,03 |

| Gat. 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 zales. | grunty zales. i niezales. | |
| | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ak | | | | | | | | | | | 0,22 45 | | | | | | | | | | | 0,22 45 | 0,22 45 | 0,01 0,01 |
| Oś | | | | | | | | | 0,47 75 | | | | | | | | | | | | | 0,47 75 | 0,47 75 | 0,02 0,01 |
| Razem | | 6,62 25 | 4,90 25 | 64,21 2189 | | 3892 | 129,52 370 | 194,26 7905 | 91,88 11075 | 178,13 37740 | 314,34 64990 | 277,53 61540 | 193,84 54995 | 212,68 68965 | 117,78 35650 | 284,04 10141 | 163,36 43975 | 53,90 22320 | 8,53 2465 | 26,84 6225 | | 2246,63 523522 | 2322,36 525761 | 100,00 100,00 |
| Lasy gospodarcze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 299,90 3259 | 4,69 6 | 10,23 165 | | 19929 | 695,47 25 | 736,01 23375 | 264,81 30875 | 748,14 15171 | 960,71 21186 | 1499,3 36801 | 2131,9 58055 | 1433,2 42691 | 1438,7 46593 | 1465,1 50233 | 1069,2 39140 | 82,05 29580 | 20,95 5315 | 9,94 2565 | | 12555,7 3210379 | 12870,5 3213809 | 99,42 99,73 |
| Św | | | | 1,78 50 | | 16 | | 4,71 170 | 2,83 255 | | 3,09 945 | | | 1,31 610 | | | | | | | | 11,94 1996 | 13,72 2046 | 0,11 0,06 |
| Db | | | | | | 163 | 4,79 | 13,04 | 3,45 | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | | | | 24,98 | 24,98 | 0,19 |
| Brz | | | | | | | 0,45 | 8,96 | 3,52 | 7,21 | 5,38 | 4,50 | 2,75 | 1,28 | | | | | | | | 34,05 | 34,05 | 0,26 |
| Ak | | | | | | | | | | | 0,98 155 | | | | | | | | | | | 0,98 155 | 0,98 155 | 0,01 0,00 |
| JKI | | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | 0,84 35 | 0,84 35 | 0,01 0,00 |
| Razem | | 299,90 3259 | 4,69 6 | 12,01 215 | | 20175 | 700,71 25 | 763,56 23820 | 274,61 31820 | 755,35 15322 | 972,95 21498 | 1503,8 36874 | 2134,6 58124 | 1435,8 42784 | 1438,7 46593 | 1466,0 50264 | 1069,2 39140 | 82,05 29580 | 20,95 5315 | 9,94 2565 | | 12628,5 3219305 | 12945,1 3222785 | 100,00 100,00 |

| Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|---------------|--|------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----|-------------|---------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | | |
| | płazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| Łącznie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| So | | 301,87 3284 | 8,10 16 | 16,44 350 | 22157 | 746,33 25 | 879,66 28635 | 291,14 33950 | 851,75 17312 | 1124,7 24274 | 1656,9 40369 | 2266,2 61999 | 1582,4 48007 | 1541,0 50391 | 1749,5 60674 | 1176,5 42869 | 210,30 77185 | 79,35 25605 | 20,36 5295 | | | | 14176,4 3651817 | 14502,8 3655467 | 92,40 93,89 |
| Św | | 2,51 | 1,49 15 | 14,61 488 | 175 | 1,67 | 8,56 305 | 8,61 860 | 17,21 3450 | 17,02 4335 | 2,80 845 | | 1,93 890 | 6,10 1940 | 2,74 1010 | | 8,77 2240 | 1,13 620 | 1,01 225 | | | | 77,55 16895 | 96,16 17398 | 0,61 0,45 |
| Db | | | | 1,16 | 218 | 4,79 | 14,79 60 | 12,92 315 | | 2,79 810 | | | | | 0,91 310 | | | | | | | | 36,20 1713 | 37,36 1713 | 0,24 0,04 |
| Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 7 | 1,10 7 | 0,01 0 |
| Js | | | | 29,63 949 | 20 | | 0,76 40 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 60 | 30,39 1009 | 0,19 0,03 |
| Brz | | | | | 471 | 2,71 | 33,08 1485 | 9,82 1570 | 34,33 7140 | 96,01 20610 | 79,27 16535 | 25,77 5030 | 50,63 12435 | 46,64 8470 | 25,69 6725 | 64,93 10475 | | | 9,36 1295 | | | | 478,24 92241 | 478,24 92241 | 3,05 2,37 |
| Ol | | 2,14 | | 17,77 706 | 1255 | 73,63 370 | 27,14 1630 | 45,07 6280 | 39,75 9345 | 66,64 16715 | 62,92 14780 | 60,65 17750 | 45,21 14780 | 6,68 2355 | 52,98 20315 | 22,08 8995 | 16,15 7775 | | 6,05 1975 | | | | 524,95 124320 | 544,86 125026 | 3,47 3,21 |
| Ol.s | | | | | | | | 1,32 155 | | | | | | | | | | | | | | | 1,32 155 | 1,32 155 | 0,01 0 |
| Ak | | | | | | | | | | 0,98 155 | 0,22 45 | | | | | | | | | | | | 1,20 200 | 1,20 200 | 0,01 0,01 |
| Oś | | | | | | | | | 0,47 75 | | | | | | | | | | | | | | 0,47 75 | 0,47 75 | 0,00 0 |
| JKI | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 35 | 0,84 35 | 0,01 0 |
| Ogółem | | 306,52 3284 | 9,59 31 | 79,61 2493 | 24318 | 830,23 395 | 964,83 32175 | 368,88 43130 | 943,51 19313 | 1308,1 28537 | 1802,1 43589 | 2352,6 64277 | 1680,2 50817 | 1600,4 51668 | 1831,8 63510 | 1263,5 44816 | 235,22 87200 | 80,48 26225 | 36,78 8790 | | | | 15299,0 3887518 | 15694,7 3893326 | 100 100 |
| Procent | | 1,95 0,08 | 0,06 0,00 | 0,51 0,06 | 0,62 | 5,29 0,01 | 6,15 0,83 | 2,35 1,11 | 6,01 4,96 | 8,34 7,33 | 11,48 11,20 | 14,99 16,52 | 10,71 13,05 | 10,20 13,27 | 11,67 16,31 | 8,05 11,51 | 1,50 2,24 | 0,51 0,67 | 0,23 0,23 | | | | 97,48 99,85 | 100,00 100,00 | 100 100 |

Grunty związane z gospodarką leśną: 374,9
Ogółem lasy: 16069,65
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 16069,5043

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

Obręb **Kolno**

| Siedl. typ lasu | Gat. panu- jący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Pro- cent | |
|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|-------------------|----------------|---------------------------|--|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----|----------------|----------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zales. | | grunty zales. i nie zales. |
| | | płazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | 100 | 1,71 | | | 9,63 | 36,76 | 31,47 | 2,06 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | 129,43 | 129,43 | 100 |
| | Razem | | | | | 100 | 1,71 | | | 9,63 | 36,76 | 31,47 | 2,06 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | 129,43 | 129,43 | 100 |
| Bśw | So | | 127,0 1454 | 0,72 | 6,10 15 | 8094 | 239,46 | 478,31 18245 | 80,88 10780 | 227,06 41545 | 428,49 89175 | 609,07 15290 | 816,42 21887 | 599,09 17484 | 522,52 16742 | 524,61 17973 | 467,20 16637 | 21,71 7050 | 24,96 8265 | | | | 5039,78 1243299 | 5173,66 1244768 | 99,81 99,94 |
| | Św | | | | | | | | | | 0,76 185 | | | | | | | | | | | | 0,76 185 | 0,76 185 | 0,01 0,01 |
| | Db | | | | | 10 | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 10 | 0,14 10 | 0 0 |
| | Brz | | | | | 38 | | 7,63 250 | | | | | 0,43 70 | 1,28 325 | | | | | | | | | 9,34 683 | 9,34 683 | 0,18 0,05 |
| | Razem | | 127,0 1454 | 0,72 | 6,10 15 | 8142 | 239,60 | 485,94 18495 | 80,88 10780 | 227,06 41545 | 429,25 89360 | 609,07 15290 | 816,85 21894 | 600,37 17517 | 522,52 16742 | 524,61 17973 | 467,20 16637 | 21,71 7050 | 24,96 8265 | | | | 5050,02 1244177 | 5183,90 1245646 | 100 100 |
| Bw | So | | 1,07 | | | 569 | 11,76 | 61,52 2685 | 5,08 690 | 23,46 4730 | 11,99 2790 | 28,72 8715 | 10,92 3090 | 22,25 8420 | 19,02 6565 | 41,16 14485 | 4,62 1560 | 1,76 670 | 9,70 2880 | | | | 251,96 57849 | 253,03 57849 | 90,54 93,61 |
| | Św | | | | | | | | | 3,49 625 | 1,04 230 | | | | | | | | | | | | 4,53 855 | 4,53 855 | 1,62 1,38 |
| | Brz | | | | | 4 | | 7,27 180 | | | 12,29 2425 | 2,35 485 | | | | | | | | | | | 21,91 3094 | 21,91 3094 | 7,84 5,01 |
| | Razem | | 1,07 | | | 573 | 11,76 | 68,79 2865 | 5,08 690 | 26,95 5355 | 25,32 5445 | 31,07 9200 | 10,92 3090 | 22,25 8420 | 19,02 6565 | 41,16 14485 | 4,62 1560 | 1,76 670 | 9,70 2880 | | | | 278,40 61798 | 279,47 61798 | 100 100 |
| Bb | So | | | | 0,31 15 | | | | | | 3,63 585 | 5,99 980 | | 0,77 230 | | 0,76 245 | 1,97 505 | | | | | | 13,12 2545 | 13,43 2560 | 72,17 81,14 |
| | Brz | | | | | 110 | 2,26 | | | | 2,92 485 | | | | | | | | | | | | 5,18 595 | 5,18 595 | 27,83 18,86 |
| | Razem | | | | 0,31 15 | 110 | 2,26 | | | | 6,55 1070 | 5,99 980 | | 0,77 230 | | 0,76 245 | 1,97 505 | | | | | | 18,30 3140 | 18,61 3155 | 100 100 |

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|--|---------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----|-------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zales. | | grunty zales. i nie zales. |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| BMśw | So | | | | 1,11 41 | 340 | 5,78 | 45,39 1960 | 8,68 1395 | 19,59 4800 | 29,91 7485 | 30,94 8760 | 32,20 9620 | 53,39 18350 | 30,46 11935 | 7,07 3175 | 2,21 900 | 4,32 1145 | 8,15 1575 | | | | 278,09 71440 | 279,20 71481 | 92,28 96,32 |
| | Św | | | | | 6 | | 1,79 50 | 0,70 90 | | | | | | | | | 6,53 1410 | | | | 9,02 1556 | 9,02 1556 | 2,98 2,1 | |
| | Db | | | | | 20 | | 5,52 | | | | | | | | | | | | | | 5,52 20 | 5,52 20 | 1,82 0,03 | |
| | Brz | | | | | | | | 3,53 195 | 2,38 335 | 2,53 435 | 0,38 70 | | | | | | | | | | 8,82 1151 | 8,82 1151 | 2,92 1,55 | |
| | Razem | | | | 1,11 41 | 482 | 5,78 | 56,23 2205 | 11,76 1820 | 22,12 5235 | 29,91 7485 | 31,32 8830 | 32,20 9620 | 53,39 18350 | 30,46 11935 | 7,07 3175 | 2,21 900 | 10,85 2555 | 8,15 1575 | | | | 301,45 74167 | 302,56 74208 | 100 100 |
| BMw | So | | | | | 442 | 1,64 | 54,93 2190 | 8,49 915 | 4,17 995 | 10,24 2185 | 11,49 3410 | 6,39 1790 | 1,26 480 | 2,70 900 | 9,72 3565 | 4,78 1760 | 1,04 425 | 4,27 1680 | | | | 121,12 20737 | 121,12 20737 | 70,17 67,02 |
| | Św | | 0,71 | 0,59 | 2,23 108 | 19 | | | 1,84 250 | 6,79 1240 | 7,29 1620 | 2,48 800 | | | | 1,73 775 | | 2,24 830 | | | | 22,37 5534 | 25,90 5642 | 15,01 18,23 | |
| | Brz | | | | | 35 | | 5,21 405 | | 2,83 460 | 8,72 1960 | 7,43 1410 | 1,38 295 | | | | | | | | | 25,57 4565 | 25,57 4565 | 14,82 14,75 | |
| | Razem | | 0,71 | 0,59 | 2,23 108 | 496 | 1,64 | 60,14 2595 | 10,33 1165 | 13,79 2695 | 26,25 5765 | 21,40 5620 | 7,77 2085 | 1,26 480 | 2,70 900 | 11,45 4340 | 4,78 1760 | 3,28 1255 | 4,27 1680 | | | | 169,06 30836 | 172,59 30944 | 100 100 |
| BMb | So | | | | 2,35 90 | | | | 1,54 235 | | 0,34 45 | | 2,78 595 | | | 4,53 1410 | 6,10 1580 | | | | | 15,29 3865 | 17,64 3955 | 97,62 97,29 | |
| | Brz | | | | | | | | | | 0,43 110 | | | | | | | | | | | 0,43 110 | 0,43 110 | 2,38 2,71 | |
| | Razem | | | | 2,35 90 | | | | 1,54 235 | | 0,34 45 | 0,43 110 | 2,78 595 | | | 4,53 1410 | 6,10 1580 | | | | | 15,72 3975 | 18,07 4065 | 100 100 | |
| LMśw | So | | | | | 15 | | 0,55 45 | 1,22 185 | | | | 0,49 185 | | | 0,69 255 | | | | | | 2,95 685 | 2,95 685 | 59,6 97,03 | |
| | Db | | | | | 6 | | 1,50 | 0,50 15 | | | | | | | | | | | | | 2,00 21 | 2,00 21 | 40,4 2,97 | |
| | Razem | | | | | 21 | | 2,05 45 | 1,72 200 | | | | 0,49 185 | | | 0,69 255 | | | | | | 4,95 706 | 4,95 706 | 100 100 | |

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | | |
|--|---------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|----|-----|-------------|-------------|----------------|----------------|----------------------------|--------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zales. | | grunty zales. i nie zales. | |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| LMw | So | | | | | | | 0,89 10 | | | | | 0,09 30 | | 2,62 935 | 1,85 705 | 1,01 405 | | | | | | 6,46 2085 | 6,46 2085 | 21,67 43,36 | |
| | Św | | | 0,90 15 | 4,67 123 | | | 3,85 135 | | 2,33 570 | | | | | 1,31 415 | | | | | | | | 7,49 1125 | 13,06 1263 | 43,81 26,26 | |
| | Brz | | | | | | | 2,49 90 | | 2,28 390 | 0,71 180 | 1,12 145 | | | | | | | | | | | 6,60 841 | 6,60 841 | 22,14 17,49 | |
| | Ol | | | | | | 36 | | | | 1,16 275 | 0,99 145 | | | | | | | | | | | 2,15 420 | 2,15 420 | 7,21 8,73 | |
| | Ol.s | | | | | | | | | 1,32 155 | | | | | | | | | | | | | | 1,32 155 | 1,32 155 | 4,43 3,22 |
| | Ak | | | | | | | | | | | | 0,22 45 | | | | | | | | | | | 0,22 45 | 0,22 45 | 0,74 0,94 |
| | Razem | | | | 0,90 15 | 4,67 123 | | 41 | 7,23 235 | 1,32 155 | 4,61 960 | 1,87 455 | 2,33 335 | 0,09 30 | | 3,93 1350 | 1,85 705 | 1,01 405 | | | | | | 24,24 4671 | 29,81 4809 | 100 100 |
| LMb | Brz | | | | | | | 1,87 120 | | | 0,82 165 | | | | | | | | | | | | 2,69 311 | 2,69 311 | 75,99 56,96 | |
| | Ol | | | | | | | | | | | | | 0,85 235 | | | | | | | | | 0,85 235 | 0,85 235 | 24,01 43,04 | |
| | Razem | | | | | | 26 | 1,87 120 | | | 0,82 165 | | | 0,85 235 | | | | | | | | | 3,54 546 | 3,54 546 | 100 100 | |
| Lw | Db | | | | 1,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,16 | 100 | |
| | Razem | | | | 1,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,16 | 100 | |
| Ol | Brz | | | | | | | 0,45 50 | | | | 2,12 405 | | | | | | | | | | | 2,57 455 | 2,57 455 | 6,32 4,47 | |
| | Ol | | | | 6,52 86 | | 20 | 0,95 30 | 0,49 95 | 0,48 165 | 1,18 265 | 1,13 1140 | 0,73 195 | 0,93 325 | | 21,04 7405 | | | | | | | 31,55 9640 | 38,07 9726 | 93,68 95,53 | |
| | Razem | | | | 6,52 86 | | 20 | 0,95 80 | 0,94 95 | 0,48 165 | 1,18 265 | 1,13 1545 | 0,73 195 | 0,93 325 | | 21,04 7405 | | | | | | | 34,12 10095 | 40,64 10181 | 100 100 | |

| Siedl. typ lasu | Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| OIJ | Js | | | | 15,86 295 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,86 295 | 19,58 2,23 | |
| | Brz | | | | | | | | | | 7,95 1480 | | 4,08 810 | 14,58 2875 | | | | | | | | | 26,61 5165 | 26,61 5165 | 32,85 38,99 |
| | Ol | | | | | | | 9,08 765 | 4,27 590 | 9,94 1785 | 5,13 1010 | 5,41 1505 | | | | 2,68 1180 | 2,02 820 | | | | | 38,53 7787 | 38,53 7787 | 47,57 58,78 | |
| | Razem | | | | 15,86 295 | 132 | | 9,08 765 | 4,27 590 | 9,94 1785 | 13,08 2490 | 5,41 1505 | 4,08 810 | 14,58 2875 | | 2,68 1180 | 2,02 820 | | | | | 65,14 12952 | 81,00 13247 | 100 100 | |
| Łącznie | So | | 128,1 1454 | 0,72 | 9,87 161 | 9560 | 260,35 | 641,59 25135 | 105,89 14200 | 283,91 53115 | 521,36 10593 | 717,68 17966 | 871,35 23471 | 691,94 20588 | 577,32 18776 | 617,77 21244 | 493,13 17516 | 28,83 9290 | 47,08 14400 | | | | 5858,20 1427265 | 5996,92 1428880 | 95,72 96,95 |
| | Św | | 0,71 | 1,49 15 | 6,90 231 | 30 | | 5,64 185 | 2,54 340 | 12,61 2435 | 9,09 2035 | 2,48 800 | | | 1,31 415 | 1,73 775 | | 8,77 2240 | | | | 44,17 9255 | 53,27 9501 | 0,85 0,64 | |
| | Db | | | | 1,16 | | 0,14 | 7,02 | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | 7,66 51 | 8,82 51 | 0,14 0 |
| | Js | | | | 15,86 295 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15,86 295 | 0,25 0,02 |
| | Brz | | | | | | 2,26 365 | 28,45 1290 | 2,38 335 | 7,64 1285 | 33,41 6695 | 13,83 2625 | 5,89 1175 | 15,86 3200 | | | | | | | | | 109,72 16970 | 109,72 16970 | 1,75 1,15 |
| | Ol | | | | 6,52 86 | 152 | 0,95 | 9,57 795 | 4,75 685 | 11,12 1950 | 7,42 1550 | 11,02 2790 | 0,73 195 | 1,78 560 | | 23,72 8585 | 2,02 820 | | | | | | 73,08 18082 | 79,60 18168 | 1,27 1,23 |
| | Ol.s | | | | | | | | | 1,32 155 | | | | | | | | | | | | | 1,32 155 | 1,32 155 | 0,02 0,01 |
| | Ak | | | | | | | | | | | | 0,22 45 | | | | | | | | | | | 0,22 45 | 0,22 45 |
| Ogółem | | | 128,8 1454 | 2,21 15 | 40,31 773 | 10143 | 263,7 | 692,2 27405 | 117,3 15730 | 315,2 58785 | 571,2 11621 | 745,2 18592 | 877,9 23608 | 709,5 20964 | 578,6 18817 | 643,2 22180 | 495,15 17598 | 37,60 11530 | 47,08 14400 | | | | 6094,37 1471823 | 6265,73 1474065 | 100 100 |

Grunty związane z gospodarką leśną: 147,08
Ogółem lasy: 6412,81
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 6412,7924

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

Obręb Lipniki

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|-----------------|---------------|--|--------------|----------------|------------|---------------------|--|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|----------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zales. | | grunty zales. i nie zales. |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| | | powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Bśw | So | | 44,74 715 | 0,48 2 | 0,17 4 | 2845 | 84,04 | 62,51 860 | 25,54 3385 | 138,21 32530 | 132,79 31855 | 241,59 65520 | 246,72 73040 | 68,57 23290 | 177,20 67030 | 188,17 66050 | 134,35 54335 | 17,50 7205 | 26,40 8965 | 9,94 2565 | | | 1553,53 439475 | 1598,92 440196 | 99,84 99,96 |
| | Brz | | | | | | | 0,54 | | | | 1,94 170 | 0,06 10 | | | | | | | | | | 2,54 180 | 2,54 180 | 0,16 0,04 |
| | Razem | | 44,74 715 | 0,48 2 | 0,17 4 | 2845 | 84,04 | 63,05 860 | 25,54 3385 | 138,21 32530 | 132,79 31855 | 243,53 65690 | 246,78 73050 | 68,57 23290 | 177,20 67030 | 188,17 66050 | 134,35 54335 | 17,50 7205 | 26,40 8965 | 9,94 2565 | | | 1556,07 439655 | 1601,46 440376 | 100 100 |
| Bw | So | | | 3,41 10 | | 320 | 4,72 | 1,45 85 | | | | | 13,72 4205 | 9,54 3525 | 19,13 7815 | 12,23 4480 | 11,84 4280 | 9,54 4110 | | | | | 82,17 28820 | 85,58 28830 | 96,25 97,6 |
| | Brz | | | | | | | | | 3,33 710 | | | | | | | | | | | | | 3,33 710 | 3,33 710 | 3,75 2,4 |
| | Razem | | | 3,41 10 | | 320 | 4,72 | 1,45 85 | | | 3,33 710 | | | 13,72 4205 | 9,54 3525 | 19,13 7815 | 12,23 4480 | 11,84 4280 | 9,54 4110 | | | | | 85,50 29530 | 88,91 29540 |
| Bb | So | | | | | | | | | | 0,85 90 | | | | | | | | | | | | 0,85 90 | 0,85 90 | 100 100 |
| | Razem | | | | | | | | | | 0,85 90 | | | | | | | | | | | | 0,85 90 | 0,85 90 | 100 100 |
| BMśw | So | | | | | 125 | 5,83 | 0,67 40 | | 1,33 370 | 10,26 2760 | 39,58 11555 | 12,09 3915 | 14,22 5965 | 37,34 16635 | 15,56 6555 | 3,73 1600 | | 4,28 1815 | | | | 144,89 51335 | 144,89 51335 | 98,8 99,25 |
| | Św | | | | | 40 | | | 0,45 35 | | | | | | | | | | | | | | 0,45 75 | 0,45 75 | 0,31 0,14 |
| | Brz | | | | | | | | | | | | 1,30 315 | | | | | | | | | | 1,30 315 | 1,30 315 | 0,89 0,61 |
| | Razem | | | | | 165 | 5,83 | 0,67 40 | 0,45 35 | 1,33 370 | 10,26 2760 | 39,58 11555 | 13,39 4230 | 14,22 5965 | 37,34 16635 | 15,56 6555 | 3,73 1600 | | 4,28 1815 | | | | 146,64 51725 | 146,64 51725 | 100 100 |

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|--|---------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----|---------------|---------------|----------------------------|----------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| BMw | So | | | | | | 0,60 | | | | | 0,19 30 | | | 0,59 200 | 9,53 4420 | 3,92 1455 | 1,59 605 | | | | | 16,42 6710 | 16,42 6710 | 59,39 72,93 |
| | Św | | 1,80 | | | | | | 0,45 35 | 1,41 350 | | | | | 2,12 535 | 1,01 235 | | | 0,59 295 | 1,01 225 | | | 6,59 1745 | 8,39 1745 | 30,34 18,97 |
| | Brz | | | | | | | | | 1,38 315 | 1,46 430 | | | | | | | | | | | | 2,84 745 | 2,84 745 | 10,27 8,1 |
| | Razem | | 1,80 | | | | 0,60 | | 0,45 35 | 2,98 695 | 1,46 430 | | | 0,59 200 | 11,65 4955 | 4,93 1690 | 1,59 605 | | 0,59 295 | 1,01 225 | | | 25,85 9200 | 27,65 9200 | 100 100 |
| BMb | So | | | | | | | | | | | | | | | 1,61 455 | | | | | | | 1,61 455 | 1,61 455 | 100 100 |
| | Razem | | | | | | | | | | | | | | | 1,61 455 | | | | | | | 1,61 455 | 1,61 455 | 100 100 |
| LMw | So | | | | | 50 | 3,94 | | | | | | 2,85 1155 | 0,54 285 | | | 3,16 1235 | | | 3,20 795 | | | 13,69 3520 | 13,69 3520 | 37,47 46,32 |
| | Św | | | | 1,69 105 | 25 | 1,67 | | 1,72 150 | | | | | 0,57 275 | | | | | | | | | 3,96 450 | 5,65 555 | 15,47 7,3 |
| | Db | | | | | | | 0,92 30 | | | | | | | | | | | | | | | 0,92 30 | 0,92 30 | 2,52 0,39 |
| | Brz | | | | | 15 | | | 0,63 135 | 3,47 780 | | 4,22 1210 | | | | | | | | | | | 8,32 2140 | 8,32 2140 | 22,78 28,16 |
| | Ol | | | | | | | 0,77 | 1,31 140 | 0,98 185 | | 1,86 390 | 3,03 640 | | | | | | | | | | 7,95 1355 | 7,95 1355 | 21,76 17,83 |
| | Razem | | | | 1,69 105 | 90 | 5,61 | 1,69 30 | 3,66 425 | 4,45 965 | | 6,08 1600 | 5,88 1795 | | 1,11 560 | | 3,16 1235 | | | 3,20 795 | | | 34,84 7495 | 36,53 7600 | 100 100 |
| Lw | Db | | | | | | | 0,83 30 | | | | | | | | | | | | | | | 0,83 30 | 0,83 30 | 5,59 1,17 |
| | Brz | | | | | | | | | 1,59 380 | 2,35 515 | | | | | | | | | 1,39 275 | | | 5,33 1170 | 5,33 1170 | 35,87 45,7 |
| | Ol | | | | | 40 | 0,71 | | 6,13 815 | 1,72 480 | | 0,14 25 | | | | | | | | | | 8,70 1360 | 8,70 1360 | 58,54 53,13 | |
| | Razem | | | | | 40 | 0,71 | 0,83 30 | 6,13 815 | 3,31 860 | 2,35 515 | 0,14 25 | | | | | | | 1,39 275 | | | 14,86 2560 | 14,86 2560 | 100 100 | |

| Siedl. typ lasu | Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. |
| | | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | | | | 121-140 | 141 i wyżej | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| OI | Brz | | | | | | | | | | 3,37 390 | | 7,01 860 | 1,94 380 | | | | | | 4,60 525 | | | 16,92 2155 | 16,92 2155 | 13,39 9,46 |
| | Ol | | 2,14 | | | | 19,45 | 9,85 | 11,09 | 4,48 | 3,95 | 18,39 | 10,99 | 17,49 | 3,40 | | | | 2,14 | 6,05 | | | 107,28 | 109,42 | 86,61 |
| | Razem | | 2,14 | | | | 19,45 | 9,85 | 11,09 | 4,48 | 7,32 | 18,39 | 18,00 | 19,43 | 3,40 | | | | 2,14 | 10,65 | | | 124,20 | 126,34 | 100 |
| OIJ | Js | | | | 1,88 6 | 20 | | 0,76 40 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 60 | 2,64 66 | 2,41 0,32 |
| | Brz | | | | | | | | | 5,29 1350 | 0,20 30 | 9,20 1980 | | | | | | | | | | | 14,69 3360 | 14,69 3360 | 13,42 16,17 |
| | Ol | | | | | | 16,26 80 | | 14,12 | 18,16 | 27,70 | 15,39 | | 0,53 140 | | | | | | | | | 92,16 17352 | 92,16 17352 | 84,17 83,51 |
| | Razem | | | | 1,88 6 | 332 | 16,26 80 | 0,76 40 | 14,12 | 23,45 | 27,90 | 24,59 | | 0,53 140 | | | | | | | | | 107,61 20772 | 109,49 20778 | 100 |
| Łącznie | So | | 44,74 715 | 3,89 12 | 0,17 4 | 3340 | 99,13 | 64,63 985 | 25,54 3385 | 139,54 32900 | 144,09 34735 | 281,17 77075 | 275,38 82315 | 92,92 32980 | 243,74 96185 | 221,49 78995 | 154,67 62055 | 27,04 11315 | 30,68 10780 | 13,14 3360 | | | 1813,16 530405 | 1861,96 531136 | 86,43 90,77 |
| | Św | | 1,80 | | 1,69 105 | 135 | 1,67 | | 2,62 220 | | 1,41 350 | | | | 2,69 810 | 1,01 235 | | | 0,59 295 | 1,01 225 | | | 11,00 2270 | 14,49 2375 | 0,67 0,41 |
| | Db | | | | | | | 1,75 60 | | | | | | | | | | | | | | | 1,75 60 | 1,75 60 | 0,08 0,01 |
| | Js | | | | 1,88 6 | 20 | | 0,76 40 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 60 | 2,64 66 | 0,12 0,01 |
| | Brz | | | | | | | 0,54 | 0,63 | 13,68 | 7,30 | 16,82 | 8,37 | 1,94 | | | | | | 5,99 800 | | | 55,27 10775 | 55,27 10775 | 2,57 1,84 |
| | Ol | | 2,14 | | | | 36,42 80 | 10,62 555 | 32,65 4440 | 25,34 6650 | 31,65 7345 | 35,78 8575 | 14,02 3860 | 18,02 4535 | 3,40 1155 | | | | 2,14 855 | 6,05 1975 | | | 216,09 40698 | 218,23 40698 | 10,13 6,96 |
| Ogółem | | 48,68 715 | 3,89 12 | 3,74 115 | 4183 | | 137,2 80 | 78,30 1640 | 61,44 8180 | 178,5 42770 | 184,4 43680 | 333,7 89440 | 297,7 87360 | 112,8 37895 | 249,8 98150 | 222,5 79230 | 154,67 62055 | 29,18 12170 | 31,27 11075 | 26,19 6360 | | | 2098,03 584268 | 2154,34 585110 | 100 |

Grunty związane z gospodarką leśną: 49,61
Ogółem lasy: 2203,95
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 2203,8669

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

Obręb Nowogród

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|--|---------------|---------------------------|--------------|----------------|------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|----|-----|-------------|---------------|----------------------------|---------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | 1,50 | 15,80 | 10,03 | | | | | | | | | | 27,33 | 27,33 | 100 |
| | | | | | | | | | | | 270 | 2270 | 1580 | | | | | | | | | | 4120 | 4120 | 100 |
| | Razem | | | | | | | | | | 1,50 | 15,80 | 10,03 | | | | | | | | | | 27,33 | 27,33 | 100 |
| | | | | | | | | | | | 270 | 2270 | 1580 | | | | | | | | | | 4120 | 4120 | 100 |
| Bśw | So | | 121,8 | | 5,25 | | 326,29 | 161,80 | 130,47 | 359,45 | 368,14 | 595,32 | 1016,7 | 686,42 | 655,73 | 779,61 | 470,54 | 104,82 | 0,24 | | | | 5655,62 | 5782,72 | 99,96 |
| | | | 1090 | | 155 | 7802 | | 2400 | 12310 | 71695 | 79190 | 13244 | 27158 | 20248 | 19733 | 26473 | 17172 | 37460 | 65 | | | | 1451222 | 1452467 | 99,96 |
| | Razem | | 121,8 | | 5,25 | | 326,29 | 161,80 | 131,00 | 361,05 | 368,14 | 595,32 | 1016,7 | 686,42 | 655,73 | 779,61 | 470,54 | 104,82 | 0,24 | | | | 5657,75 | 5784,85 | 100 |
| | | | 1090 | | 155 | 7802 | | 2400 | 12380 | 72145 | 79190 | 13244 | 27158 | 20248 | 19733 | 26473 | 17172 | 37460 | 65 | | | | 1451742 | 1452987 | 100 |
| Bw | So | | 0,90 | | 0,61 | | 3,23 | 3,09 | 4,08 | 34,60 | 36,62 | 17,91 | 26,57 | 25,14 | 16,09 | 84,97 | 17,95 | 41,73 | | | | | 311,98 | 313,49 | 96,19 |
| | | | 25 | | 30 | 79 | | 20 | 745 | 8025 | 10065 | 4260 | 9095 | 8770 | 5400 | 33115 | 5490 | 15975 | | | | | 101039 | 101094 | 97,21 |
| | Razem | | 0,90 | | 0,61 | | 3,23 | 3,09 | 4,08 | 39,29 | 42,40 | 18,72 | 27,71 | 25,14 | 16,09 | 84,97 | 17,95 | 41,73 | | | | | 324,40 | 325,91 | 100 |
| | | | 25 | | 30 | 79 | | 20 | 745 | 8935 | 11535 | 4430 | 9450 | 8770 | 5400 | 33115 | 5490 | 15975 | | | | | 103944 | 103999 | 100 |
| Bb | So | | | | | | | | | 0,42 | 2,48 | | 5,62 | 3,96 | 1,08 | | 7,99 | | | | | | 21,55 | 21,55 | 100 |
| | | | | | | | | | | 60 | 535 | | 930 | 1005 | 235 | | 2085 | | | | | | 4850 | 4850 | 100 |
| | Razem | | | | | | | | | 0,42 | 2,48 | | 5,62 | 3,96 | 1,08 | | 7,99 | | | | | | 21,55 | 21,55 | 100 |
| | | | | | | | | | | 60 | 535 | | 930 | 1005 | 235 | | 2085 | | | | | | 4850 | 4850 | 100 |

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|--|---------------|---------------------------|--------------|----------------|------------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|------|-------------|---------------|----------------------------|---------|------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | | |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| BMśw | So | | 6,25 | 3,49 | | | 37,47 | 3,08 | 15,09 | 24,90 | 38,72 | 13,13 | 49,91 | 50,40 | 38,52 | 17,33 | 10,47 | 7,28 | | | | | 306,30 | 316,04 | 92,88 | |
| | Św | | | 4 | | 787 | 25 | 40 | 2265 | 5235 | 9160 | 3430 | 15815 | 16740 | 13810 | 6220 | 4005 | 2930 | | | | | 80462 | 80466 | 94,23 | |
| | Db | | | | | | 1,72 | | 2,95 | | | | | | | 0,91 | | | | | | | 5,58 | 5,58 | 1,64 | |
| | Brz | | | | | | 0,45 | 0,78 | 0,61 | 3,09 | 3,63 | 2,18 | 0,37 | 0,85 | | | | | | | | | 11,96 | 11,96 | 3,52 | |
| | Ak | | | | | | | | | | | 0,98 | | | | | | | | | | | | 0,98 | 0,98 | 0,29 |
| | Razem | | 6,25 | 3,49 | | | 819 | 39,64 | 3,86 | 19,45 | 27,99 | 45,97 | 15,63 | 50,28 | 53,18 | 38,52 | 18,24 | 10,47 | 7,28 | | | | | 330,51 | 340,25 | 100 |
| | | | 4 | | | | 25 | 65 | 2570 | 5855 | 10960 | 3965 | 15925 | 17930 | 13810 | 6530 | 4005 | 2930 | | | | | 85389 | 85393 | 100 | |
| BMw | So | | | | | | 12,63 | 5,47 | 1,85 | 7,76 | 8,81 | 14,65 | 7,98 | 14,88 | 4,12 | 25,52 | 13,96 | 0,60 | 1,35 | 7,22 | | | 126,80 | 126,80 | 75,74 | |
| | Św | | | | 1,51 | | | | 1,32 | 0,68 | 1,17 | | | | 2,10 | | | | | | | | 5,27 | 6,78 | 4,05 | |
| | Brz | | | | | | | 1,47 | 0,97 | 4,19 | 11,81 | 2,09 | | 12,26 | 0,57 | | | | | | | | 33,36 | 33,36 | 19,93 | |
| | Oś | | | | | | | | | | 0,47 | | | | | | | | | | | | 0,47 | 0,47 | 0,28 | |
| | Razem | | | | 1,51 | | 420 | 12,63 | 6,94 | 4,14 | 13,10 | 21,79 | 16,74 | 7,98 | 27,14 | 6,79 | 25,52 | 13,96 | 0,60 | 1,35 | 7,22 | | | 165,90 | 167,41 | 100 |
| | | | | | 30 | | | 130 | 440 | 2790 | 4900 | 4655 | 3105 | 9200 | 2545 | 10115 | 5165 | 215 | 360 | 1935 | | | 45975 | 46005 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0,90 | 0,53 | | | | | | | 1,43 | 1,97 | 32,3 | |
| BMb | So | | | | 0,54 | | | | | | | | | | 270 | 165 | | | | | | | 435 | 435 | 46,03 | |
| | Brz | | | | | | | | | | | 4,13 | | | | | | | | | | | 4,13 | 4,13 | 67,7 | |
| | Razem | | | | 0,54 | | | | | | | 4,13 | | | 0,90 | 0,53 | | | | | | | 5,56 | 6,10 | 100 | |
| | | | | | | | | | | | | 510 | | | 270 | 165 | | | | | | | 945 | 945 | 100 | |

| Siedl. typ lasu | Gat. 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 zales. | | | | grunty zales. i nie zales. | | |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| LMśw | So | | | | | 210 | 6,74 | | 6,79 | 1,17 | 1,73 | | 2,60 | 9,18 | 2,13 | 0,95 | 1,02 | | | | | 32,31 | 32,31 | 62,99 | | |
| | | | | | 1,78 | | | | 770 | 285 | 530 | | 855 | 3385 | 795 | 310 | 425 | | | | | 7565 | 7565 | 84,8 | | |
| | Św | | | | 50 | 10 | | 2,92 | 1,33 | | | | | | | | | | | | | 4,25 | 6,03 | 11,76 | | |
| | | | | | | | | 2,93 | 6,02 | | | | | | | | | | | | | | 260 | 310 | 3,48 | |
| | Db | | | | | | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | 8,95 | 8,95 | 17,45 | |
| | | | | | | | | | | 1,29 | 1,75 | | 0,96 | | | | | | | | | | 95 | 95 | 1,07 | |
| Brz | | | | | | | | | | 265 | 395 | | 290 | | | | | | | | | 4,00 | 4,00 | 7,8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 950 | 950 | 10,65 | | |
| Razem | | | | | 1,78 | | 9,67 | 8,94 | 8,12 | 2,46 | 3,48 | | 3,56 | 9,18 | 2,13 | 0,95 | 1,02 | | | | | 49,51 | 51,29 | 100 | | |
| | | | | | 50 | 315 | | 120 | 900 | 550 | 925 | | 1145 | 3385 | 795 | 310 | 425 | | | | | 8870 | 8920 | 100 | | |
| LMw | So | | | | | 10 | 0,49 | | 1,43 | | 1,29 | 1,27 | | 6,71 | 1,81 | 1,88 | 6,84 | | | | | 21,72 | 21,72 | 25,81 | | |
| | | | | | | | | | 110 | | 400 | 460 | | 2655 | 555 | 810 | 2580 | | | | | 7580 | 7580 | 37,88 | | |
| | Św | | | | 1,10 | | | | | 1,68 | 2,71 | | | | | | | | 0,54 | | | | 4,93 | 6,03 | 7,17 | |
| | | | | | 30 | | | | | 420 | 715 | | | | | | | | 325 | | | | 1460 | 1490 | 7,45 | |
| | Db | | | | | 30 | | | 8,23 | | | | | | | | | | | | | | 8,23 | 8,23 | 9,78 | |
| | | | | | | | | | | 85 | | | | | | | | | | | | | 115 | 115 | 0,57 | |
| Brz | | | | | | 40 | | 1,84 | 4,70 | | 15,65 | 13,95 | | 2,23 | | | | | | 3,37 | | 41,74 | 41,74 | 49,61 | | |
| | | | | | | | | 95 | 815 | | 3880 | 2930 | | 630 | | | | | | 495 | | 8885 | 8885 | 44,4 | | |
| Ol | | | | | | | | | 0,66 | 1,01 | 3,27 | | | | | 1,48 | | | | | | 6,42 | 6,42 | 7,63 | | |
| | | | | | | | | | 225 | 275 | 860 | | | | | 580 | | | | | | 1940 | 1940 | 9,7 | | |
| Razem | | | | | 1,10 | | 0,49 | 1,84 | 14,36 | 2,34 | 20,66 | 18,49 | | 8,94 | 1,81 | 3,36 | 6,84 | | 0,54 | 3,37 | | 83,04 | 84,14 | 100 | | |
| | | | | | 30 | 80 | | 95 | 1010 | 645 | 5270 | 4250 | | 3285 | 555 | 1390 | 2580 | | 325 | 495 | | 19980 | 20010 | 100 | | |
| LMb | Św | | | | 1,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,63 | 1,32 | | |
| | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | 0,21 | | |
| | Brz | | | | | | | | | | | | | 2,68 | 37,44 | 10,72 | 64,93 | | | | | 115,77 | 115,77 | 93,69 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 415 | 5710 | 2055 | 10475 | | | | | | 18655 | 18655 | 92,62 | |
| Ol | | | | | | | | | | | | 2,40 | | | | 3,76 | | | | | | 6,16 | 6,16 | 4,99 | | |
| | | | | | | | | | | | | 535 | | | | 910 | | | | | | 1445 | 1445 | 7,17 | | |
| Razem | | | | | 1,63 | | | | | | | | 2,40 | 2,68 | 37,44 | 10,72 | 68,69 | | | | | 121,93 | 123,56 | 100 | | |
| | | | | | 42 | | | | | | | | 535 | 415 | 5710 | 2055 | 11385 | | | | | 20100 | 20142 | 100 | | |

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|--|---------------|---------------------------|----------------|-------------|--------------|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----|-----|-------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| | | do odnowienia | w prod. ubocz. | pozo- stałe | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zales. | | grunty zales. i nie zales. |
| | | plazo- winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Lśw | Db | | | | | | | | | | 2,79 810 | | | | | | | | | | | | 2,79 810 | 2,79 810 | 76,86 95,86 |
| | JKI | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 35 | 0,84 35 | 23,14 4,14 |
| | Razem | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | 2,79 810 | | | | | | | | | | | | 3,63 845 | 3,63 845 | 100 100 |
| Lw | Db | | | | | 25 | | | 1,24 20 | | | | | | | | | | | | | | 1,24 45 | 1,24 45 | 2,82 0,46 |
| | Brz | | | | | | | | | 0,39 80 | 3,18 795 | 18,68 3870 | 3,71 740 | | | | | | | | | | 25,96 5485 | 25,96 5485 | 59 56,58 |
| | Ol | | | | | 55 | 4,32 | | | | 3,94 1105 | 1,40 290 | 0,98 380 | 2,59 1100 | 1,06 440 | 2,51 795 | | | | | | | 16,80 4165 | 16,80 4165 | 38,18 42,96 |
| | Razem | | | | | 80 | 4,32 | | 1,24 20 | 0,39 80 | 7,12 1900 | 20,08 4160 | 4,69 1120 | 2,59 1100 | 1,06 440 | 2,51 795 | | | | | | | 44,00 9695 | 44,00 9695 | 100 100 |
| Ol | Brz | | | | | | | | | | 2,36 440 | 5,84 1465 | 5,33 1175 | 14,81 4205 | 8,63 2605 | 14,97 4670 | | | | | | | 51,94 14560 | 51,94 14560 | 27,4 26,87 |
| | Ol | | | | 9,92 615 | 110 | 14,75 145 | 2,80 280 | 2,85 445 | 2,63 520 | 2,60 1035 | 11,45 2265 | 32,26 9765 | 13,76 5475 | 2,22 760 | 24,06 9895 | 16,30 7265 | 2,01 1055 | | | | | 127,69 39015 | 137,61 39630 | 72,6 73,13 |
| | Razem | | | | 9,92 615 | 110 | 14,75 145 | 2,80 280 | 2,85 445 | 2,63 520 | 4,96 1475 | 17,29 3730 | 37,59 10940 | 28,57 9680 | 10,85 3365 | 39,03 14565 | 16,30 7265 | 2,01 1055 | | | | | 179,63 53575 | 189,55 54190 | 100 100 |
| OIJ | Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 7 | 1,10 7 | 1,05 0,03 |
| | Js | | | | 11,89 648 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11,89 648 | 11,31 2,94 |
| | Brz | | | | | | | | | | 11,14 2300 | 0,94 115 | | | | | | | | | | | 12,08 2415 | 12,08 2415 | 11,49 10,95 |
| | Ol | | | | 1,33 5 | 265 | 17,19 145 | 4,15 | 4,82 710 | | 20,02 5405 | | 10,26 3015 | 9,06 3110 | | 1,21 460 | | 12,00 5865 | | | | | 78,71 18975 | 80,04 18980 | 76,15 86,08 |
| | Razem | | | | 13,22 653 | 272 | 18,29 145 | 4,15 | 4,82 710 | | 31,16 7705 | 0,94 115 | 10,26 3015 | 9,06 3110 | | 1,21 460 | | 12,00 5865 | | | | | 91,89 21397 | 105,11 22050 | 100 100 |

| Siedl. typ lasu | Gat. 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 zales. | | | | grunty zales. i niezales. | | |
| | | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| Łącznie | So | | 129,0 1115 | 3,49 4 | 6,40 185 | 9257 | 386,85 25 | 173,44 2515 | 159,71 16365 | 428,30 87110 | 459,29 10207 | 658,08 14695 | 1119,5 30296 | 797,59 24120 | 720,01 21997 | 910,26 31530 | 528,77 19147 | 154,43 56580 | 1,59 425 | 7,22 1935 | | | 6505,04 1694147 | 6643,93 1695451 | 91,32 92,43 | |
| | Św | | | 6,02 152 | 10 | | 2,92 120 | 3,45 300 | 4,60 1015 | 6,52 1950 | 0,32 45 | | 1,93 890 | 2,10 715 | | | | 0,54 325 | | | | 22,38 5370 | 28,40 5522 | 0,39 0,3 | | |
| | Db | | | | | 182 | 4,65 | 6,02 | 12,42 | 300 | 2,79 | 810 | | | | 0,91 310 | | | | | | | 26,79 1602 | 26,79 1602 | 0,37 0,09 | |
| | Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 7 | 1,10 7 | 0,02 0 | |
| | Js | | | | 11,89 648 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11,89 648 | 0,16 0,04 | |
| | Brz | | | | | 91 | 0,45 | 4,09 195 | 6,81 1100 | 13,01 2635 | 55,30 12665 | 48,62 10120 | 11,51 2670 | 32,83 8855 | 46,64 8470 | 25,69 6725 | 64,93 10475 | | | | 3,37 495 | | | 313,25 64496 | 313,25 64496 | 4,31 3,52 |
| | Ol | | | | 11,25 620 | 430 | 36,26 290 | 6,95 280 | 7,67 1155 | 3,29 745 | 27,57 7820 | 16,12 3415 | 45,90 13695 | 25,41 9685 | 3,28 1200 | 29,26 11730 | 20,06 8175 | 14,01 6920 | | | | | | 235,78 65540 | 247,03 66160 | 3,4 3,61 |
| | Ak | | | | | | | | | | 0,98 155 | | | | | | | | | | | | 0,98 155 | 0,98 155 | 0,01 0,01 | |
| | Os | | | | | | | | | 0,47 75 | | | | | | | | | | | | | 0,47 75 | 0,47 75 | 0,01 0 | |
| | JKl | | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 35 | 0,84 35 | 0,01 0 |
| Ogółem | | | 129,0 1115 | 3,49 4 | 35,56 1605 | 9992 | 429,3 315 | 194,2 3130 | 190,0 19220 | 449,6 91580 | 552,4 12547 | 723,1 16053 | 1176, 31933 | 857,7 26063 | 772,0 23035 | 966,1 33406 | 613,76 21012 | 168,44 63500 | 2,13 750 | 10,59 2430 | | | 7106,63 1831427 | 7274,68 1834151 | 100 100 | |

Grunty związane z gospodarką leśną: 178,21
Ogółem lasy: 7452,89
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 7452,8450

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

Nadleśnictwo Nowogród

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|--|---------------|---------------------------|---------------|----------------|--------------|---------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-----|-------------|--------------------|----------------------------|----------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | | płazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | 100 | 1,71 | | | 9,63 | 38,26 | 47,27 | 12,09 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | 156,76 | 156,76 | 100 |
| | Razem | | | | | 100 | 1,71 | | | 9,63 | 38,26 | 47,27 | 12,09 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | 156,76 | 156,76 | 100 |
| Bśw | So | | 293,6 3259 | 1,20 2 | 11,52 174 | 18741 | 649,79 | 702,62 21505 | 236,89 26475 | 724,72 14577 | 929,42 20022 | 1445,9 35086 | 2079,9 56350 | 1354,0 40062 | 1355,4 43179 | 1492,3 51051 | 1072,0 39242 | 144,03 51715 | 51,60 17295 | 9,94 2565 | | | 12248,9 3133996 | 12555,3 3137431 | 99,88 99,95 |
| | Św | | | | | | | | | | | 0,76 185 | | | | | | | | | | | 0,76 185 | 0,76 185 | 0,01 0,01 |
| | Db | | | | | 10 | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 10 | 0,14 10 | 0 0 |
| | Brz | | | | | 38 | | 8,17 250 | 0,53 70 | 1,60 450 | | 1,94 170 | 0,49 80 | 1,28 325 | | | | | | | | | 14,01 1383 | 14,01 1383 | 0,11 0,04 |
| | Razem | | 293,6 3259 | 1,20 2 | 11,52 174 | 18789 | 649,93 | 710,79 21755 | 237,42 26545 | 726,32 14622 | 930,18 20040 | 1447,9 35103 | 2080,4 56358 | 1355,3 40094 | 1355,4 43179 | 1492,3 51051 | 1072,0 39242 | 144,03 51715 | 51,60 17295 | 9,94 2565 | | | 12263,8 3135574 | 12570,2 3139009 | 100 100 |
| Bw | So | | 1,97 25 | 3,41 10 | 0,61 30 | 968 | 19,71 | 66,06 2790 | 9,16 1435 | 58,06 12755 | 48,61 12855 | 46,63 12975 | 51,21 16390 | 56,93 20715 | 54,24 19780 | 138,36 52080 | 34,41 11330 | 53,03 20755 | 9,70 2880 | | | | 646,11 187708 | 652,10 187773 | 93,92 96,13 |
| | Św | | | | | | | | | 5,73 1065 | 1,04 230 | | | | | | | | | | | | 6,77 1295 | 6,77 1295 | 0,98 0,66 |
| | Brz | | | | | 4 | | 7,27 180 | | 5,78 1180 | 18,07 3895 | 3,16 655 | 1,14 355 | | | | | | | | | | 35,42 6269 | 35,42 6269 | 5,1 3,21 |
| | Razem | | 1,97 25 | 3,41 10 | 0,61 30 | 972 | 19,71 | 73,33 2970 | 9,16 1435 | 69,57 15000 | 67,72 16980 | 49,79 13630 | 52,35 16745 | 56,93 20715 | 54,24 19780 | 138,36 52080 | 34,41 11330 | 53,03 20755 | 9,70 2880 | | | | 688,30 195272 | 694,29 195337 | 100 100 |
| Bb | So | | | | 0,31 15 | | | | | 0,42 60 | 6,96 1210 | 5,99 980 | 5,62 930 | 4,73 1235 | 1,08 235 | 0,76 245 | 9,96 2590 | | | | | | 35,52 7485 | 35,83 7500 | 87,37 92,65 |
| | Brz | | | | | 110 | 2,26 | | | | 2,92 485 | | | | | | | | | | | | 5,18 595 | 5,18 595 | 12,63 7,35 |
| | Razem | | | | 0,31 15 | 110 | 2,26 | | | 0,42 60 | 9,88 1695 | 5,99 980 | 5,62 930 | 4,73 1235 | 1,08 235 | 0,76 245 | 9,96 2590 | | | | | | 40,70 8080 | 41,01 8095 | 100 100 |

| Siedl. typ lasu | Gat. 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 zales. | grunty zales. i niezales. | | | |
| | | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | | 141 i wyżej | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| BMśw | So | | 6,25 | 3,49 | 1,11 | | 49,08 | 49,14 | 23,77 | 45,82 | 78,89 | 83,65 | 94,20 | 118,01 | 106,32 | 39,96 | 16,41 | 11,60 | 12,43 | | | | 729,28 | 740,13 | 93,75 | |
| | | | | 4 | 41 | 1252 | 25 | 2040 | 3660 | 10405 | 19405 | 23745 | 29350 | 41055 | 42380 | 15950 | 6505 | 4075 | 3390 | | | | 203237 | 203282 | 96,2 | |
| | Św | | | | | 46 | | 1,79 | 1,95 | | 2,64 | 0,32 | | 1,93 | | | | 6,53 | | | | | 15,16 | 15,16 | 1,92 | |
| | | | | | | | | 50 | 160 | | 830 | 45 | | 890 | | | | | 1410 | | | | | 3431 | 3431 | 1,62 |
| | Db | | | | | 52 | 1,72 | 5,52 | 2,95 | | | | | | | 0,91 | | | | | | | | 11,10 | 11,10 | 1,41 |
| | | | | | | | | 195 | | | | | | | | 310 | | | | | | | | 557 | 557 | 0,26 |
| Brz | | | | | | 0,45 | 4,31 | 2,99 | 5,62 | 3,63 | 2,56 | 1,67 | 0,85 | | | | | | | | | | 22,08 | 22,08 | 2,8 | |
| | | | | | | 116 | 220 | 410 | 1055 | 815 | 560 | 425 | 300 | | | | | | | | | | 3901 | 3901 | 1,85 | |
| Ak | | | | | | | | | | | 0,98 | | | | | | | | | | | | 0,98 | 0,98 | 0,12 | |
| | | | | | | | | | | | 155 | | | | | | | | | | | | 155 | 155 | 0,07 | |
| Razem | | 6,25 | 3,49 | 1,11 | | | 51,25 | 60,76 | 31,66 | 51,44 | 86,14 | 86,53 | 95,87 | 120,79 | 106,32 | 40,87 | 16,41 | 18,13 | 12,43 | | | | 778,60 | 789,45 | 100 | |
| | | | 4 | 41 | 1466 | 25 | 2310 | 4425 | 11460 | 21205 | 24350 | 29775 | 42245 | 42380 | 16260 | 6505 | 5485 | 3390 | | | | 211281 | 211326 | 100 | | |
| BMw | So | | | | | 811 | 14,87 | 60,40 | 10,34 | 11,93 | 19,24 | 26,14 | 14,37 | 16,73 | 16,35 | 39,16 | 20,33 | 1,64 | 5,62 | 7,22 | | | 264,34 | 264,34 | 71,9 | |
| | | | | | | | | 2245 | 1080 | 2805 | 4140 | 7495 | 4895 | 6575 | 6995 | 15135 | 7530 | 640 | 2040 | 1935 | | | 64321 | 64321 | 74,66 | |
| | Św | | 2,51 | 0,59 | 3,74 | | | | 3,61 | 7,47 | 9,87 | 2,48 | | | 4,22 | 2,74 | | 2,24 | 0,59 | 1,01 | | | 34,23 | 41,07 | 11,17 | |
| | | | | | 138 | 89 | | | 420 | 1395 | 2375 | 800 | | | 1250 | 1010 | | 830 | 295 | 225 | | | 8689 | 8827 | 10,25 | |
| | Brz | | | | | 86 | 6,68 | 0,97 | 7,02 | 21,91 | 10,98 | 1,38 | 12,26 | 0,57 | | | | | | | | | 61,77 | 61,77 | 16,8 | |
| | | | | | | | 480 | 140 | 1210 | 4845 | 2410 | 295 | 3305 | 155 | | | | | | | | | 12926 | 12926 | 15 | |
| Oś | | | | | | | | | 0,47 | | | | | | | | | | | | | | 0,47 | 0,47 | 0,13 | |
| | | | | | | | | | 75 | | | | | | | | | | | | | | 75 | 75 | 0,09 | |
| Razem | | 2,51 | 0,59 | 3,74 | | 14,87 | 67,08 | 14,92 | 26,89 | 51,02 | 39,60 | 15,75 | 28,99 | 21,14 | 41,90 | 20,33 | 3,88 | 6,21 | 8,23 | | | 360,81 | 367,65 | 100 | | |
| | | | 138 | 986 | | | 2725 | 1640 | 5485 | 11360 | 10705 | 5190 | 9880 | 8400 | 16145 | 7530 | 1470 | 2335 | 2160 | | | 86011 | 86149 | 100 | | |
| BMb | So | | | | 2,89 | | | | 1,54 | | 0,34 | | 2,78 | 0,90 | 0,53 | 6,14 | 6,10 | | | | | 18,33 | 21,22 | 82,31 | | |
| | | | | | 90 | | | | 235 | | 45 | | 595 | 270 | 165 | 1865 | 1580 | | | | | 4755 | 4845 | 88,66 | | |
| | Brz | | | | | | | | | | 4,56 | | | | | | | | | | | | 4,56 | 4,56 | 17,69 | |
| | | | | | | | | | | | 620 | | | | | | | | | | | | 620 | 620 | 11,34 | |
| Razem | | | | 2,89 | | | | 1,54 | | 0,34 | 4,56 | 2,78 | 0,90 | 0,53 | 6,14 | 6,10 | | | | | | 22,89 | 25,78 | 100 | | |
| | | | | 90 | | | | 235 | | 45 | 620 | 595 | 270 | 165 | 1865 | 1580 | | | | | | 5375 | 5465 | 100 | | |

| Siedl. typ lasu | Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | | płazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | | | | 121-140 | 141 i wyżej | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |
| LMśw | So | | | | | 225 | 6,74 | 0,55 | 8,01 | 1,17 | 1,73 | | 3,09 | 9,18 | 2,13 | 1,64 | 1,02 | | | | | | 35,26 | 35,26 | 62,7 | |
| | Św | | | | 1,78 | 10 | | 2,92 | 1,33 | | | | | | | | | | | | | | | 4,25 | 6,03 | 10,72 |
| | Db | | | | | 101 | | 2,93 | 7,52 | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | 260 | 310 | 3,22 |
| | Brz | | | | | | | | | 1,29 | 1,75 | | 0,96 | | | | | | | | | | | 10,95 | 10,95 | 19,47 |
| | Razem | | | | 1,78 | 336 | | 9,67 | 10,99 | 9,84 | 2,46 | 3,48 | | 4,05 | 9,18 | 2,13 | 1,64 | 1,02 | | | | | | 116 | 116 | 1,21 |
| LMw | So | | | | | 60 | 4,43 | 0,89 | 1,43 | | 1,29 | 1,27 | 2,94 | 6,71 | 4,97 | 3,73 | 11,01 | | | 3,20 | | | | 41,87 | 41,87 | 27,82 |
| | Św | | | 0,90 | 7,46 | 30 | 1,67 | 3,85 | 1,72 | 4,01 | 2,71 | | | | 1,88 | | | | 0,54 | | | | | 795 | 13185 | 40,67 |
| | Db | | | | | 30 | | 0,92 | 8,23 | | | | | | | | | | | | | | | 16,38 | 24,74 | 16,44 |
| | Brz | | | | | 91 | | 4,33 | 5,33 | 5,75 | 16,36 | 19,29 | | 2,23 | | | | | | 3,37 | | | | 3035 | 3308 | 10,2 |
| | Ol | | | | | | | 0,77 | 1,31 | 1,64 | 2,17 | 6,12 | 3,03 | | | 1,48 | | | | | | | | 9,15 | 9,15 | 6,08 |
| | Ol.s | | | | | | | | 1,32 | | | | | | | | | | | | | | | 145 | 145 | 0,45 |
| | Ak | | | | | | | | | | | | 0,22 | | | | | | | | | | | 56,66 | 56,66 | 37,65 |
| | Razem | | | 0,90 | 7,46 | 211 | 6,10 | 10,76 | 19,34 | 11,40 | 22,53 | 26,90 | 5,97 | 8,94 | 6,85 | 5,21 | 11,01 | | 0,54 | 6,57 | | | | 495 | 11866 | 36,6 |
| | | | | 15 | 258 | 211 | 6,10 | 10,76 | 19,34 | 11,40 | 22,53 | 26,90 | 5,97 | 8,94 | 6,85 | 5,21 | 11,01 | | 0,54 | 6,57 | | | | 1290 | 32146 | 100 |
| | | | | 15 | 258 | 211 | 6,10 | 10,76 | 19,34 | 11,40 | 22,53 | 26,90 | 5,97 | 8,94 | 6,85 | 5,21 | 11,01 | | 0,54 | 6,57 | | | | 1290 | 32146 | 100 |

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent | |
|--|---------------|---------------------------|--------------|----------------|--------------|---------------------|--|--------------|---------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|---------------|-----|-------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stale | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | VIII | grunty zales. | | grunty zales. i niezales. |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| LMb | Św | | | | 1,63 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,63 42 | 1,28 0,2 |
| | Brz | | | | | 26 | | 1,87 120 | | | 0,82 165 | | | 2,68 415 | 37,44 5710 | 10,72 2055 | 64,93 10475 | | | | | | 118,46 18966 | 118,46 18966 | 93,2 91,68 |
| | Ol | | | | | | | | | | | | 2,40 535 | 0,85 235 | | | 3,76 910 | | | | | | 7,01 1680 | 7,01 1680 | 5,52 8,12 |
| | Razem | | | | 1,63 42 | 26 | | 1,87 120 | | | 0,82 165 | | 2,40 535 | 3,53 650 | 37,44 5710 | 10,72 2055 | 68,69 11385 | | | | | | 125,47 20646 | 127,10 20688 | 100 100 |
| Lśw | Db | | | | | | | | | | 2,79 810 | | | | | | | | | | | | 2,79 810 | 2,79 810 | 76,86 95,86 |
| | JKI | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 35 | 0,84 35 | 23,14 4,14 |
| | Razem | | | | | 15 | | 0,84 20 | | | 2,79 810 | | | | | | | | | | | | 3,63 845 | 3,63 845 | 100 100 |
| Lw | Db | | | | 1,16 | 25 | | 0,83 30 | 1,24 20 | | | | | | | | | | | | | | 2,07 75 | 3,23 75 | 5,38 0,61 |
| | Brz | | | | | | | | 1,98 460 | 5,53 1310 | 18,68 3870 | 3,71 740 | | | | | | | 1,39 275 | | | | 31,29 6655 | 31,29 6655 | 52,13 54,31 |
| | Ol | | | | | 95 | 5,03 | | 6,13 815 | 1,72 480 | 3,94 1105 | 1,54 315 | 0,98 380 | 2,59 1100 | 1,06 440 | 2,51 795 | | | | | | | 25,50 5525 | 25,50 5525 | 42,49 45,08 |
| | Razem | | | | 1,16 | 120 | 5,03 | 0,83 30 | 7,37 835 | 3,70 940 | 9,47 2415 | 20,22 4185 | 4,69 1120 | 2,59 1100 | 1,06 440 | 2,51 795 | | | 1,39 275 | | | | 58,86 12255 | 60,02 12255 | 100 100 |
| Ol | Brz | | | | | | | 0,45 50 | | | 5,73 830 | 7,96 1870 | 12,34 2035 | 16,75 4585 | 8,63 2605 | 14,97 4670 | | | 4,60 525 | | | | 71,43 17170 | 71,43 17170 | 20,03 19,7 |
| | Ol | | 2,14 | | 16,44 701 | 451 | 35,15 145 | 13,14 865 | 14,42 1950 | 8,29 1830 | 7,68 2005 | 34,46 8300 | 43,98 13180 | 32,18 10195 | 5,62 1915 | 45,10 17300 | 16,30 7265 | 4,15 1910 | 6,05 1975 | | | | 266,52 69286 | 285,10 69987 | 79,97 80,3 |
| | Razem | | 2,14 | | 16,44 701 | 451 | 35,15 145 | 13,59 915 | 14,42 1950 | 8,29 1830 | 13,41 2835 | 42,42 10170 | 56,32 15215 | 48,93 14780 | 14,25 4520 | 60,07 21970 | 16,30 7265 | 4,15 1910 | 10,65 2500 | | | | 337,95 86456 | 356,53 87157 | 100 100 |

| Siedl. typ lasu | Gat. 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 zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazowiny | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| OIJ | Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 | 1,10 | 0,37 |
| | Js | | | | 29,63 | 20 | | 0,76 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 | 30,39 | 10,28 |
| | Brz | | | | | | | | | 5,29 | 19,29 | 10,14 | 4,08 | 14,58 | | | | | | | | | 53,38 | 53,38 | 18,06 |
| | Ol | | | | 1,33 | | 33,45 | 13,23 | 23,21 | 28,10 | 52,85 | 20,80 | 10,26 | 9,59 | | 3,89 | 2,02 | 12,00 | | | | | 209,40 | 210,73 | 71,29 |
| | Razem | | | | 30,96 | 736 | 34,55 | 13,99 | 23,21 | 33,39 | 72,14 | 30,94 | 14,34 | 24,17 | | 3,89 | 2,02 | 12,00 | | | | | 264,64 | 295,60 | 100 |
| Łącznie | So | | 301,8 | 8,10 | 16,44 | | 746,33 | 879,66 | 291,14 | 851,75 | 1124,7 | 1656,9 | 2266,2 | 1582,4 | 1541,0 | 1749,5 | 1176,5 | 210,30 | 79,35 | 20,36 | | | 14176,4 | 14502,8 | 92,4 |
| | Św | | 2,51 | 1,49 | 14,61 | | 1,67 | 8,56 | 8,61 | 17,21 | 17,02 | 2,80 | | 1,93 | 6,10 | 2,74 | | 8,77 | 1,13 | 1,01 | | | 77,55 | 96,16 | 0,61 |
| | Db | | | | 1,16 | | 4,79 | 14,79 | 12,92 | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | | | | | 36,20 | 37,36 | 0,24 |
| | Wz | | | | | 7 | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 | 1,10 | 0,01 |
| | Js | | | | 29,63 | 20 | | 0,76 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 | 30,39 | 0,19 |
| | Brz | | | | | 471 | 2,71 | 33,08 | 9,82 | 34,33 | 96,01 | 79,27 | 25,77 | 50,63 | 46,64 | 25,69 | 64,93 | | | 9,36 | | | 478,24 | 478,24 | 3,05 |
| | Ol | | 2,14 | | 17,77 | | 73,63 | 27,14 | 45,07 | 39,75 | 66,64 | 62,92 | 60,65 | 45,21 | 6,68 | 52,98 | 22,08 | 16,15 | | 6,05 | | | 524,95 | 544,86 | 3,47 |
| | Ol.s | | | | | | | | 1,32 | | | | | | | | | | | | | | 1,32 | 1,32 | 0,01 |
| | Ak | | | | | | | | | | 0,98 | 0,22 | | | | | | | | | | | 1,20 | 1,20 | 0,01 |
| | | | | | | | | | | | 155 | 45 | | | | | | | | | | 200 | 200 | 0,01 | |

| Siedl. typ lasu | Gat. panujący | Grunty leśne niezalesione | | | | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | Procent |
|--|---------------|---------------------------|--------------|----------------|------------|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|---------------|----------------------------|---------|
| | | do odnowienia | | w prod. ubocz. | pozo-stałe | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | grunty zales. | grunty zales. i nie zales. | |
| | | plazo-winy | haliz. zręby | | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | | | |
| powierzchnia w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Łącznie | Oś | | | | | | | | | 0,47 | | | | | | | | | | | | | 0,47 | 0,47 | 0 |
| | JKI | | | | | | | 0,84 | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 | 0,84 | 0,01 |
| Ogółem | | | 306,5 | 9,59 | 79,61 | | 830,2 | 964,8 | 368,8 | 943,5 | 1308, | 1802, | 2352, | 1680, | 1600, | 1831, | 1263,5 | 235,22 | 80,48 | 36,78 | | | 15299,0 | 15694,7 | 100 |
| | | | 3284 | 31 | 2493 | 24318 | 395 | 32175 | 43130 | 19313 | 28537 | 43589 | 64277 | 50817 | 51668 | 63510 | 44816 | 87200 | 26225 | 8790 | | | 3887518 | 3893326 | 100 |

Grunty związane z gospodarką leśną: 374,9
 Ogółem lasy: 16069,65
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 16069,5043

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

| Typ siedl. 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 | 1,37 | | | 9,63 | 36,06 | 31,47 | 2,06 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | | 128,39 | 99,20 | | | | | | | | |
| | Brz | 0,34 | | | | 0,70 | | | | | | | | | | | | | 1,04 | 0,80 | | | | | | | | |
| Razem | ha | 1,71 | | | 9,63 | 36,76 | 31,47 | 2,06 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | | 129,43 | 100,00 | | | | | | | | |
| | % | 1,32 | | | 7,44 | 28,41 | 24,31 | 1,59 | 11,73 | | 21,15 | 4,05 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | |
| Bśw | So | 197,29 | 370,92 | 75,62 | 219,60 | 417,52 | 606,46 | 802,09 | 597,20 | 522,24 | 518,86 | 464,67 | 21,71 | 23,76 | | | | | 4837,94 | 95,81 | | | | | | | | |
| | Md | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,06 | 0,00 | | | | | | | | |
| | Św | 1,40 | 14,35 | 0,55 | 0,98 | 2,10 | 0,39 | 0,15 | 1,29 | 0,13 | 5,75 | 2,36 | | 1,20 | | | | | 30,65 | 0,61 | | | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 0,17 | | | | | | | 0,17 | 0,00 | | | | | | | | |
| | Db | 0,73 | 1,41 | | | | | | | | | | | | | | | | 2,14 | 0,04 | | | | | | | | |
| | Db.c | 0,10 | | | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | 0,45 | 0,01 | | | | | | | | |
| | Brz | 39,78 | 99,26 | 4,71 | 6,06 | 9,17 | 2,22 | 14,61 | 1,88 | 0,15 | | | | | | | | | 177,84 | 3,52 | | | | | | | | |
| | Oł | 0,24 | | | | 0,46 | | | | | | | | | | | | | 0,70 | 0,01 | | | | | | | | |
| Razem | Oś | | | | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | 0,07 | 0,00 | | | | | | | | |
| | ha | 239,60 | 485,94 | 80,88 | 227,06 | 429,25 | 609,07 | 816,85 | 600,37 | 522,52 | 524,61 | 467,20 | 21,71 | 24,96 | | | | | 5050,02 | 100,00 | | | | | | | | |
| | % | 4,74 | 9,62 | 1,60 | 4,50 | 8,50 | 12,06 | 16,18 | 11,89 | 10,35 | 10,39 | 9,25 | 0,43 | 0,49 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | |
| Bw | So | 9,30 | 45,98 | 3,77 | 19,32 | 10,87 | 24,30 | 9,82 | 20,37 | 18,05 | 39,87 | 4,62 | 1,23 | 9,48 | | | | | 216,98 | 77,93 | | | | | | | | |
| | Św | 1,02 | 7,64 | 0,40 | 4,96 | 2,70 | 1,14 | 0,22 | 0,85 | | 0,09 | | 0,53 | 0,22 | | | | | 19,77 | 7,10 | | | | | | | | |
| | Brz | 1,44 | 14,96 | 0,91 | 2,67 | 11,75 | 5,63 | 0,88 | 1,03 | 0,97 | 1,20 | | | | | | | | 41,44 | 14,89 | | | | | | | | |
| | Oł | | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,21 | 0,08 | | | | | | | | |
| Razem | ha | 11,76 | 68,79 | 5,08 | 26,95 | 25,32 | 31,07 | 10,92 | 22,25 | 19,02 | 41,16 | 4,62 | 1,76 | 9,70 | | | | | 278,40 | 100,00 | | | | | | | | |
| | % | 4,22 | 24,74 | 1,82 | 9,68 | 9,09 | 11,16 | 3,92 | 7,99 | 6,83 | 14,78 | 1,66 | 0,63 | 3,48 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | |
| Bb | So | 0,23 | | | | 4,41 | 4,41 | | 0,69 | | 0,76 | 1,97 | | | | | | | 12,47 | 68,14 | | | | | | | | |
| | Brz | 2,03 | | | | 2,14 | 1,58 | | 0,08 | | | | | | | | | | 5,83 | 31,86 | | | | | | | | |
| Razem | ha | 2,26 | | | | 6,55 | 5,99 | | 0,77 | | 0,76 | 1,97 | | | | | | | 18,30 | 100,00 | | | | | | | | |
| | % | 12,35 | | | | 35,79 | 32,73 | | 4,21 | | 4,15 | 10,77 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | |
| BMśw | So | 4,10 | 33,17 | 6,95 | 19,43 | 27,66 | 29,12 | 30,85 | 48,43 | 29,69 | 7,07 | 2,21 | 4,92 | 8,15 | | | | 251,75 | 83,52 | | | | | | | |
| | Św | 0,71 | 6,79 | 0,62 | 0,80 | 0,36 | 0,30 | | 3,05 | 0,77 | | | 5,93 | | | | | 19,33 | 6,41 | | | | | | | |
| | Db | 0,45 | 8,05 | 0,46 | | | 0,18 | | | | | | | | | | | | 9,14 | 3,03 | | | | | | |
| | Brz | 0,52 | 8,03 | 3,73 | 1,77 | 1,53 | 1,72 | 1,35 | 1,91 | | | | | | | | | | 20,56 | 6,82 | | | | | | |
| | Ol | | | | | 0,12 | | | | | | | | | | | | | 0,12 | 0,04 | | | | | | |
| | Os | | 0,19 | | 0,12 | 0,24 | | | | | | | | | | | | | 0,55 | 0,18 | | | | | | |
| Razem | ha | 5,78 | 56,23 | 11,76 | 22,12 | 29,91 | 31,32 | 32,20 | 53,39 | 30,46 | 7,07 | 2,21 | 10,85 | 8,15 | | | | 301,45 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 1,92 | 18,66 | 3,90 | 7,34 | 9,92 | 10,39 | 10,68 | 17,71 | 10,10 | 2,35 | 0,73 | 3,60 | 2,70 | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| BMw | So | 1,32 | 37,43 | 6,27 | 4,48 | 10,51 | 8,40 | 4,43 | 1,01 | 2,12 | 9,19 | 4,34 | 0,91 | 2,63 | | | | 93,04 | 55,03 | | | | | | | |
| | Św | 0,16 | 8,59 | 2,12 | 6,46 | 6,51 | 3,03 | 0,64 | 0,25 | 0,58 | 1,44 | | 2,37 | 1,64 | | | | 33,79 | 19,99 | | | | | | | |
| | Db | 0,16 | 0,18 | | | | | | | | | | | | | | | 0,34 | 0,20 | | | | | | | |
| | Brz | | 13,94 | 1,94 | 2,85 | 8,59 | 8,01 | 2,70 | | | 0,30 | 0,44 | | | | | | 38,77 | 22,93 | | | | | | | |
| | Ol | | | | | 0,49 | 1,96 | | | | 0,52 | | | | | | | 2,97 | 1,76 | | | | | | | |
| | Oś | | | | | 0,15 | | | | | | | | | | | | 0,15 | 0,09 | | | | | | | |
| Razem | ha | 1,64 | 60,14 | 10,33 | 13,79 | 26,25 | 21,40 | 7,77 | 1,26 | 2,70 | 11,45 | 4,78 | 3,28 | 4,27 | | | | 169,06 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 0,97 | 35,55 | 6,11 | 8,16 | 15,53 | 12,66 | 4,60 | 0,75 | 1,60 | 6,77 | 2,83 | 1,94 | 2,53 | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| BMb | So | | | 1,23 | | 0,14 | 0,04 | 2,20 | | | 2,75 | 5,59 | | | | | | 11,95 | 76,02 | | | | | | | |
| | Sw | | | 0,31 | | | | | | | 0,30 | | | | | | | 0,61 | 3,88 | | | | | | | |
| | Brz | | | | | 0,10 | 0,39 | 0,58 | | | 1,18 | 0,51 | | | | | | 2,76 | 17,56 | | | | | | | |
| | Ol | | | | | 0,10 | | | | | 0,30 | | | | | | | 0,40 | 2,54 | | | | | | | |
| Razem | ha | | | 1,54 | | 0,34 | 0,43 | 2,78 | | | 4,53 | 6,10 | | | | | | 15,72 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | | | 9,80 | | 2,16 | 2,74 | 17,68 | | | 28,82 | 38,80 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| LMśw | So | | 0,74 | 1,02 | | | | 0,49 | | | 0,69 | | | | | | | 2,94 | 59,40 | | | | | | | |
| | Św | | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | 0,45 | 9,09 | | | | | | | |
| | Db | | 0,60 | 0,50 | | | | | | | | | | | | | | 1,10 | 22,22 | | | | | | | |
| | Brz | | 0,15 | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | 0,27 | 5,45 | | | | | | | |
| | Oś | | 0,11 | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | 0,19 | 3,84 | | | | | | | |
| Razem | ha | | 2,05 | 1,72 | | | | 0,49 | | | 0,69 | | | | | | | 4,95 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | | 41,41 | 34,75 | | | | 9,90 | | | 13,94 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | | | | | |
| LMw | So | | 0,97 | | 0,15 | 0,24 | 0,04 | 0,09 | | 2,71 | 0,73 | 0,71 | | | | | | 5,64 | 23,27 | | | | | | | | | | | |
| | Md | | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | | 0,09 | 0,37 | | | | | | | | | | | |
| | Św | | 2,55 | | 2,78 | 0,33 | 0,11 | | | 0,96 | 0,75 | 0,10 | | | | | | 7,58 | 31,28 | | | | | | | | | | | |
| | Db | | 0,25 | | | | | | | | | | | | | | | 0,25 | 1,03 | | | | | | | | | | | |
| | Db.c | | 0,18 | | | | | | | | | | | | | | | 0,18 | 0,74 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | | 2,46 | 0,53 | 1,60 | 0,85 | 1,11 | | | 0,26 | | | | | | | | 6,81 | 28,09 | | | | | | | | | | | |
| | Ol | | 0,73 | | 0,08 | 0,45 | 0,89 | | | | 0,37 | 0,20 | | | | | | 2,72 | 11,22 | | | | | | | | | | | |
| | Ol.s | | | 0,79 | | | | | | | | | | | | | | 0,79 | 3,26 | | | | | | | | | | | |
| | Ak | | | | | 0,18 | | | | | | | | | | | | 0,18 | 0,74 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | 7,23 | 1,32 | 4,61 | 1,87 | 2,33 | 0,09 | | 3,93 | 1,85 | 1,01 | | | | | | 24,24 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | | 29,83 | 5,45 | 19,02 | 7,71 | 9,61 | 0,37 | | 16,21 | 7,63 | 4,17 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| LMb | So | | | | | 0,08 | | | 0,17 | | | | | | | | | 0,25 | 7,06 | | | | | | | | | | | |
| | Św | | 0,19 | | | | | | | | | | | | | | | 0,19 | 5,37 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | | 1,12 | | | 0,74 | | | 0,17 | | | | | | | | | 2,03 | 57,35 | | | | | | | | | | | |
| | Ol | | 0,19 | | | | | | 0,51 | | | | | | | | | 0,70 | 19,77 | | | | | | | | | | | |
| | Os | | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | 0,37 | 10,45 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | 1,87 | | | 0,82 | | | 0,85 | | | | | | | | | 3,54 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | | 52,83 | | | 23,16 | | | 24,01 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| Ol | So | 0,10 | | | 0,12 | 0,11 | 0,21 | | | | | | | | | | | 0,54 | 1,58 | | | | | | | | | | | |
| | Św | 0,10 | | | 0,24 | 0,11 | 0,40 | 0,05 | | | 3,55 | | | | | | | 4,45 | 13,04 | | | | | | | | | | | |
| | Wz | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,10 | 0,29 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | 0,19 | 0,65 | | 0,12 | 0,23 | 2,35 | 0,13 | | | 1,57 | | | | | | | 5,24 | 15,36 | | | | | | | | | | | |
| | Ol | 0,46 | 0,29 | 0,48 | 0,70 | 0,68 | 3,78 | 0,55 | 0,93 | | 15,92 | | | | | | | 23,79 | 69,73 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 0,95 | 0,94 | 0,48 | 1,18 | 1,13 | 6,74 | 0,73 | 0,93 | | 21,04 | | | | | | | 34,12 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | 2,78 | 2,75 | 1,41 | 3,46 | 3,31 | 19,75 | 2,14 | 2,73 | | 61,67 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | |
| OIJ | So | | | | 0,37 | | | 1,22 | 2,92 | | | | | | | | | | 4,51 | 6,92 | | | | | | |
| | Św | | | 0,58 | | 0,64 | 0,07 | | | | | 0,50 | 0,20 | | | | | | 1,99 | 3,05 | | | | | | |
| | Js | | 0,36 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,36 | 0,55 | | | | | | |
| | Brz | | 2,23 | 0,30 | 0,91 | 3,75 | | 2,45 | 8,74 | | | | 0,20 | | | | | | 18,58 | 28,52 | | | | | | |
| | Ol | | 6,49 | 3,39 | 8,66 | 6,31 | 5,34 | 0,41 | 2,92 | | | 2,18 | 1,62 | | | | | | 37,32 | 57,31 | | | | | | |
| | Ol.s | | | | | 2,38 | | | | | | | | | | | | | 2,38 | 3,65 | | | | | | |
| Razem | ha | | 9,08 | 4,27 | 9,94 | 13,08 | 5,41 | 4,08 | 14,58 | | 2,68 | 2,02 | | | | | | | 65,14 | 100,00 | | | | | | |
| | % | | 13,94 | 6,56 | 15,26 | 20,08 | 8,31 | 6,26 | 22,38 | | 4,11 | 3,10 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |
| Łącznie | So | 213,71 | 489,21 | 94,86 | 273,10 | 507,60 | 704,45 | 853,25 | 685,97 | 574,81 | 607,30 | 489,35 | 28,77 | 44,02 | | | | | 5566,40 | 91,35 | | | | | | |
| | Md | 0,06 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,15 | 0,00 | | | | | | |
| | Św | 3,39 | 40,56 | 4,58 | 16,22 | 12,75 | 5,44 | 1,06 | 5,44 | 2,44 | 12,38 | 2,66 | 8,83 | 3,06 | | | | | 118,81 | 1,95 | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 0,17 | | | | | | | 0,17 | 0,00 | | | | | | |
| | Db | 1,34 | 10,49 | 0,96 | | | 0,18 | | | | | | | | | | | | 12,97 | 0,21 | | | | | | |
| | Db.c | 0,10 | 0,18 | | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | 0,63 | 0,01 | | | | | | |
| | Wz | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,10 | 0,00 | | | | | | |
| | Js | | 0,36 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,36 | 0,01 | | | | | | |
| | Brz | 44,30 | 142,80 | 12,24 | 15,98 | 39,55 | 23,01 | 22,70 | 13,81 | 1,38 | 4,25 | 1,15 | | | | | | | 321,17 | 5,27 | | | | | | |
| | Ol | 0,70 | 7,91 | 3,87 | 9,44 | 8,61 | 11,97 | 0,96 | 4,36 | | 19,29 | 1,82 | | | | | | | 68,93 | 1,13 | | | | | | |
| | Ol.s | | | 0,79 | | 2,38 | | | | | | | | | | | | | 3,17 | 0,05 | | | | | | |
| | Ak | | | | | | 0,18 | | | | | | | | | | | | 0,18 | 0,00 | | | | | | |
| Oś | | 0,67 | 0,08 | 0,19 | 0,39 | | | | | | | | | | | | | 1,33 | 0,02 | | | | | | | |
| Ogółem | ha | 263,70 | 692,27 | 117,38 | 315,28 | 571,28 | 745,23 | 877,97 | 709,58 | 578,63 | 643,22 | 495,15 | 37,60 | 47,08 | | | | | 6094,37 | 100,00 | | | | | | |
| | % | 4,33 | 11,36 | 1,93 | 5,17 | 9,37 | 12,23 | 14,42 | 11,64 | 9,49 | 10,55 | 8,12 | 0,62 | 0,77 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |

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

Obręb Lipniki

| Typ siedl. lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|-----------------|----------------|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|---------|-------------|------|-----|-------------|-----------------------------|--------|------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | powierzchnia zalesiona w ha | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| Bśw | So | 73,13 | 52,50 | 22,61 | 137,08 | 131,71 | 241,02 | 244,72 | 66,71 | 176,49 | 188,17 | 134,35 | 16,83 | 26,14 | 9,94 | | | 1521,40 | 97,77 | |
| | Md | | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | 0,30 | 0,02 | |
| | Św | 1,34 | 0,20 | 0,47 | 0,98 | 0,40 | 0,26 | | 0,63 | 0,71 | | | 0,67 | 0,26 | | | | 5,92 | 0,38 | |
| | Db | 0,77 | | | | 0,57 | 0,19 | | | | | | | | | | | | 1,53 | 0,10 |
| | Brz | 8,80 | 10,35 | 2,16 | 0,15 | 0,11 | 2,06 | 2,06 | 1,23 | | | | | | | | | | 26,92 | 1,73 |
| Razem | ha | 84,04 | 63,05 | 25,54 | 138,21 | 132,79 | 243,53 | 246,78 | 68,57 | 177,20 | 188,17 | 134,35 | 17,50 | 26,40 | 9,94 | | | 1556,07 | 100,00 | |
| | % | 5,40 | 4,05 | 1,64 | 8,88 | 8,53 | 15,65 | 15,87 | 4,41 | 11,39 | 12,09 | 8,63 | 1,12 | 1,70 | 0,64 | | | 100,00 | 100,00 | |
| Bw | So | 3,91 | 1,17 | | 0,95 | | | 12,42 | 8,56 | 18,82 | 11,01 | 9,62 | 9,14 | | | | | 75,60 | 88,42 | |
| | Św | 0,31 | 0,14 | | 0,55 | | | | 0,44 | 0,31 | 1,22 | 1,57 | 0,40 | | | | | 4,94 | 5,78 | |
| | Brz | 0,50 | 0,14 | | 1,83 | | | 1,30 | 0,54 | | | 0,65 | | | | | | 4,96 | 5,80 | |
| Razem | ha | 4,72 | 1,45 | | 3,33 | | | 13,72 | 9,54 | 19,13 | 12,23 | 11,84 | 9,54 | | | | | 85,50 | 100,00 | |
| | % | 5,52 | 1,70 | | 3,89 | | | 16,05 | 11,16 | 22,37 | 14,30 | 13,85 | 11,16 | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| Bb | So | | | | | 0,85 | | | | | | | | | | | | 0,85 | 100,00 | |
| Razem | ha | | | | | 0,85 | | | | | | | | | | | | 0,85 | 100,00 | |
| | % | | | | | 100,00 | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | |
| BMśw | So | 3,28 | 0,53 | | 0,93 | 8,54 | 38,24 | 11,84 | 13,08 | 31,48 | 12,97 | 3,54 | | 2,13 | | | | 126,56 | 86,31 | |
| | Św | 1,01 | 0,07 | 0,36 | 0,40 | 0,80 | 1,28 | 0,36 | 1,05 | 5,73 | 2,59 | 0,19 | | 2,15 | | | | 15,99 | 10,90 | |
| | Db | 0,65 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | | 0,72 | 0,49 | |
| | Brz | 0,58 | | 0,09 | | 0,92 | 0,06 | 1,19 | 0,09 | | | | | | | | | 2,93 | 2,00 | |
| | Ol | 0,31 | | | | | | | | 0,13 | | | | | | | | 0,44 | 0,30 | |
| Razem | ha | 5,83 | 0,67 | 0,45 | 1,33 | 10,26 | 39,58 | 13,39 | 14,22 | 37,34 | 15,56 | 3,73 | | 4,28 | | | | 146,64 | 100,00 | |
| | % | 3,98 | 0,46 | 0,31 | 0,91 | 7,00 | 26,98 | 9,13 | 9,70 | 25,46 | 10,61 | 2,54 | | 2,92 | | | | 100,00 | 100,00 | |

| Typ siedl. 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 |
| BMw | So | 0,36 | | | | 0,43 | | | 0,35 | 6,75 | 3,17 | 1,27 | | 0,12 | 0,08 | | | 12,53 | 48,48 |
| | Św | 0,18 | | 0,36 | | 0,71 | 0,44 | | | 4,21 | 1,76 | 0,32 | | 0,47 | 0,89 | | | 9,34 | 36,13 |
| | Db | | | | | | | | | | | | | | 0,04 | | | 0,04 | 0,15 |
| | Brz | 0,06 | | 0,09 | | 1,56 | 0,58 | | 0,06 | | | | | | | | | 2,35 | 9,09 |
| | Ol | | | | | | 0,44 | | 0,18 | 0,69 | | | | | | | | 1,31 | 5,07 |
| | Oś | | | | | 0,28 | | | | | | | | | | | | 0,28 | 1,08 |
| Razem | ha | 0,60 | | 0,45 | | 2,98 | 1,46 | | 0,59 | 11,65 | 4,93 | 1,59 | | 0,59 | 1,01 | | | 25,85 | 100,00 |
| | % | 2,32 | | 1,74 | | 11,53 | 5,65 | | 2,28 | 45,07 | 19,07 | 6,15 | | 2,28 | 3,91 | | | 100,00 | 100,00 |
| BMb | So | | | | | | | | | | 1,61 | | | | | | | 1,61 | 100,00 |
| Razem | ha | | | | | | | | | | 1,61 | | | | | | | 1,61 | 100,00 |
| | % | | | | | | | | | | 100,00 | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| LMw | So | 1,68 | | 0,10 | 0,28 | | 0,35 | 1,89 | | 0,60 | | 2,21 | | | 1,78 | | | 8,89 | 25,52 |
| | Md | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 0,40 |
| | Św | 1,29 | 0,24 | 1,04 | 0,19 | | 0,54 | 1,38 | | 0,51 | | 0,95 | | | 0,28 | | | 6,42 | 18,43 |
| | Db | 1,54 | 0,37 | | | | | | | | | | | | 1,14 | | | 3,05 | 8,75 |
| | Js | | 0,33 | | | | | | | | | | | | | | | 0,33 | 0,95 |
| | Brz | 0,65 | | 1,25 | 2,92 | | 2,55 | 1,32 | | | | | | | | | | 8,69 | 24,94 |
| | Ol | 0,31 | 0,75 | 1,27 | 1,06 | | 2,64 | 1,29 | | | | | | | | | | 7,32 | 21,01 |
| Razem | ha | 5,61 | 1,69 | 3,66 | 4,45 | | 6,08 | 5,88 | | 1,11 | | 3,16 | | | 3,20 | | | 34,84 | 100,00 |
| | % | 16,10 | 4,85 | 10,51 | 12,77 | | 17,45 | 16,88 | | 3,19 | | 9,07 | | | 9,18 | | | 100,00 | 100,00 |
| Lw | Św | 0,14 | 0,08 | 0,63 | | | | | | | | | | | 0,09 | | | 0,94 | 6,33 |
| | Db | | 0,42 | | | | | | | | | | | | 0,14 | | | 0,56 | 3,77 |
| | Js | | 0,08 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | 0,17 | 1,14 |
| | Brz | | | 1,71 | 1,76 | 1,41 | | | | | | | | | 0,74 | | | 5,62 | 37,82 |
| | Ol | 0,57 | 0,25 | 3,70 | 1,55 | 0,94 | 0,14 | | | | | | | | 0,42 | | | 7,57 | 50,94 |
| Razem | ha | 0,71 | 0,83 | 6,13 | 3,31 | 2,35 | 0,14 | | | | | | | | 1,39 | | | 14,86 | 100,00 |
| | % | 4,78 | 5,59 | 41,26 | 22,27 | 15,81 | 0,94 | | | | | | | | 9,35 | | | 100,00 | 100,00 |

| Typ siedl. lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|-----------------------------|----------------|--|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|-------------|-------|---------|-------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | | 141 i wyżej |
| powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ol | So | 0,78 | | 0,28 | | | | | | | | | | | | | | 1,06 | 0,85 |
| | Św | 2,24 | 0,36 | 0,56 | | | 0,33 | | | | | | | | 0,06 | | | 3,55 | 2,86 |
| | Db | 0,64 | 0,52 | | | | | | | | | | | | | | | 1,16 | 0,93 |
| | Js | 0,73 | 1,42 | 0,30 | | | 0,34 | | | | | | | | 1,14 | | | 3,93 | 3,16 |
| | Brz | 2,01 | 0,88 | 1,14 | 1,19 | 2,87 | 1,37 | 5,61 | 3,95 | | | | | | 2,20 | | | 21,22 | 17,09 |
| | Ol | 13,05 | 6,67 | 8,81 | 3,29 | 4,11 | 16,69 | 12,39 | 15,48 | 3,40 | | | | 2,14 | 7,25 | | | 93,28 | 75,11 |
| Razem | ha | 19,45 | 9,85 | 11,09 | 4,48 | 7,32 | 18,39 | 18,00 | 19,43 | 3,40 | | | 2,14 | 10,65 | | | | 124,20 | 100,00 |
| | % | 15,67 | 7,93 | 8,93 | 3,61 | 5,89 | 14,81 | 14,49 | 15,64 | 2,74 | | | 1,72 | 8,57 | | | | 100,00 | 100,00 |
| OII | So | | | 0,23 | | 0,10 | | | | | | | | | | | | 0,33 | 0,31 |
| | Św | 1,16 | | 0,46 | 0,54 | | 0,08 | | | | | | | | | | | 2,24 | 2,08 |
| | Db | 0,58 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,58 | 0,54 |
| | Js | 3,39 | 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | 3,77 | 3,50 |
| | Brz | 0,15 | 0,15 | 1,46 | 6,72 | 1,19 | 10,96 | | 0,05 | | | | | | | | | 20,68 | 19,22 |
| | Ol | 10,98 | 0,23 | 11,97 | 16,19 | 26,61 | 13,55 | | 0,48 | | | | | | | | | 80,01 | 74,35 |
| Razem | ha | 16,26 | 0,76 | 14,12 | 23,45 | 27,90 | 24,59 | | 0,53 | | | | | | | | | 107,61 | 100,00 |
| | % | 15,11 | 0,71 | 13,12 | 21,79 | 25,93 | 22,85 | | 0,49 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| Łącznie | So | 83,14 | 54,20 | 23,22 | 139,24 | 141,63 | 279,61 | 270,87 | 88,70 | 234,14 | 216,93 | 150,99 | 25,97 | 28,39 | 11,80 | | | 1748,83 | 83,37 |
| | Md | 0,14 | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | 0,44 | 0,02 |
| | Św | 7,67 | 1,09 | 3,88 | 2,66 | 1,91 | 2,93 | 1,74 | 2,12 | 11,47 | 5,57 | 3,03 | 1,07 | 2,88 | 1,32 | | | 49,34 | 2,35 |
| | Db | 4,18 | 1,38 | | | 0,57 | 0,19 | | | | | | | | 1,32 | | | 7,64 | 0,36 |
| | Js | 4,12 | 2,21 | 0,39 | | 0,34 | | | | | | | | | 1,14 | | | 8,20 | 0,39 |
| | Brz | 12,75 | 11,52 | 7,90 | 14,57 | 8,06 | 17,58 | 11,48 | 5,92 | | | 0,65 | | | 2,94 | | | 93,37 | 4,45 |
| | Ol | 25,22 | 7,90 | 25,75 | 22,09 | 31,66 | 33,46 | 13,68 | 16,14 | 4,22 | | | 2,14 | | 7,67 | | | 189,93 | 9,05 |
| | Oś | | | | | 0,28 | | | | | | | | | | | | | 0,28 |
| Ogółem | ha | 137,22 | 78,30 | 61,44 | 178,56 | 184,45 | 333,77 | 297,77 | 112,88 | 249,83 | 222,50 | 154,67 | 29,18 | 31,27 | 26,19 | | | 2098,03 | 100,00 |
| | % | 6,54 | 3,73 | 2,93 | 8,51 | 8,79 | 15,91 | 14,19 | 5,38 | 11,91 | 10,61 | 7,37 | 1,39 | 1,49 | 1,25 | | | 100,00 | 100,00 |

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

Obręb **Nowogród**

| Typ siedl. 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 | | | | | 1,50 | 15,80 | 10,03 | | | | | | | | | | | 27,33 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | 1,50 | 15,80 | 10,03 | | | | | | | | | | | 27,33 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | | 5,49 | 57,81 | 36,70 | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| Bśw | So | 270,91 | 131,11 | 113,92 | 350,88 | 362,15 | 592,54 | 1000,28 | 679,54 | 652,98 | 777,39 | 466,49 | 104,82 | 0,24 | | | | | 5503,25 | 97,26 | | | | | | | | | | | |
| | Md | 0,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,33 | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| | Św | 2,56 | 0,70 | 0,08 | 1,20 | 0,35 | 1,29 | 2,12 | 0,43 | 2,40 | 1,97 | 2,14 | | | | | | | 15,24 | 0,27 | | | | | | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | | 1,74 | | | | | | 1,74 | 0,03 | | | | | | | | | | | |
| | Db | 4,86 | 0,80 | 1,42 | 1,67 | | 0,67 | | | | | | | | | | | | 9,42 | 0,17 | | | | | | | | | | | |
| | Db.c | | 0,58 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,58 | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| | Kl | | | | | | | | | 0,31 | | | | | | | | | 0,31 | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | 47,63 | 28,47 | 15,58 | 7,30 | 5,64 | 0,82 | 14,39 | 6,45 | 0,04 | 0,25 | 0,17 | | | | | | | 126,74 | 2,24 | | | | | | | | | | | |
| | Lp | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 0,00 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 326,29 | 161,80 | 131,00 | 361,05 | 368,14 | 595,32 | 1016,79 | 686,42 | 655,73 | 779,61 | 470,54 | 104,82 | 0,24 | | | | | 5657,75 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | 5,77 | 2,86 | 2,32 | 6,38 | 6,51 | 10,52 | 17,97 | 12,13 | 11,59 | 13,78 | 8,32 | 1,85 | 0,00 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| Bw | So | 2,58 | 2,49 | 3,67 | 28,69 | 34,21 | 17,10 | 22,93 | 20,30 | 15,09 | 75,39 | 16,08 | 40,03 | | | | | | 278,56 | 85,86 | | | | | | | | | | | |
| | Św | 0,65 | 0,30 | | 2,55 | 1,90 | 0,10 | 1,66 | 2,27 | 1,00 | 9,21 | 0,25 | 1,70 | | | | | | 21,59 | 6,66 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | | 0,30 | 0,41 | 8,05 | 6,29 | 1,52 | 2,66 | 2,57 | | 0,37 | 1,22 | | | | | | | 23,39 | 7,21 | | | | | | | | | | | |
| | Ol | | | | | | | 0,46 | | | | 0,40 | | | | | | | 0,86 | 0,27 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 3,23 | 3,09 | 4,08 | 39,29 | 42,40 | 18,72 | 27,71 | 25,14 | 16,09 | 84,97 | 17,95 | 41,73 | | | | | | 324,40 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | 1,00 | 0,95 | 1,26 | 12,11 | 13,07 | 5,77 | 8,54 | 7,75 | 4,96 | 26,20 | 5,53 | 12,86 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| Bb | So | | | | 0,17 | 2,41 | | 5,15 | 3,83 | 1,08 | | 7,78 | | | | | | | 20,42 | 94,76 | | | | | | | | | | | |
| | Św | | | | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | 0,08 | 0,37 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | | | | 0,17 | 0,07 | | 0,47 | 0,13 | | | 0,21 | | | | | | | 1,05 | 4,87 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | 0,42 | 2,48 | | 5,62 | 3,96 | 1,08 | | 7,99 | | | | | | | 21,55 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | | | | 1,95 | 11,51 | | 26,08 | 18,38 | 5,01 | | 37,07 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | | | |
| BMśw | So | 25,98 | 2,00 | 13,82 | 22,45 | 35,51 | 13,19 | 42,67 | 49,53 | 35,51 | 16,15 | 9,09 | 4,89 | | | | | 270,79 | 81,95 | | | | | | | | | |
| | Md | 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,38 | 0,11 | | | | | | | | | |
| | Św | 1,48 | 0,25 | 0,72 | 1,88 | 3,97 | 0,47 | 2,07 | 1,88 | 2,28 | 1,30 | 1,25 | 2,39 | | | | | 19,94 | 6,03 | | | | | | | | | |
| | Db | 6,45 | 0,83 | 3,33 | | 0,43 | | 0,56 | 0,08 | | 0,55 | | | | | | | | 12,23 | 3,70 | | | | | | | | |
| | Db.c | 0,58 | | | | | | | | | | 0,13 | | | | | | | 0,71 | 0,21 | | | | | | | | |
| | Kl | | | | | 0,10 | | | | | | | | | | | | | 0,10 | 0,03 | | | | | | | | |
| | Brz | 4,37 | 0,78 | 1,40 | 3,66 | 5,48 | 1,97 | 4,37 | 1,54 | 0,73 | 0,24 | | | | | | | | 24,54 | 7,42 | | | | | | | | |
| | Ol | 0,16 | | 0,18 | | | | 0,61 | 0,15 | | | | | | | | | | 1,10 | 0,33 | | | | | | | | |
| | Ak | 0,24 | | | | 0,48 | | | | | | | | | | | | | 0,72 | 0,22 | | | | | | | | |
| Razem | ha | 39,64 | 3,86 | 19,45 | 27,99 | 45,97 | 15,63 | 50,28 | 53,18 | 38,52 | 18,24 | 10,47 | 7,28 | | | | | 330,51 | 100,00 | | | | | | | | | |
| | % | 11,99 | 1,17 | 5,88 | 8,47 | 13,91 | 4,73 | 15,21 | 16,10 | 11,65 | 5,52 | 3,17 | 2,20 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | |
| BMw | So | 6,79 | 4,19 | 1,07 | 3,88 | 8,31 | 12,55 | 7,81 | 15,33 | 3,54 | 19,66 | 10,97 | 0,44 | 0,41 | 3,76 | | | 98,71 | 59,51 | | | | | | | | | |
| | Św | 3,07 | 0,46 | 1,42 | 2,43 | 3,39 | 0,64 | 0,17 | 4,49 | 2,18 | 4,52 | 2,39 | 0,08 | | | | | 25,24 | 15,21 | | | | | | | | | |
| | Db | 1,75 | 0,54 | 0,05 | | | | | | | | | | | 2,31 | | | 4,65 | 2,80 | | | | | | | | | |
| | Brz | 1,02 | 1,48 | 1,48 | 5,97 | 9,34 | 3,55 | | 6,20 | 0,86 | 1,34 | 0,60 | 0,04 | 0,94 | 0,59 | | | 33,41 | 20,14 | | | | | | | | | |
| | Ol | | | 0,12 | 0,59 | 0,64 | | | 1,12 | 0,21 | | | 0,04 | | 0,56 | | | 3,28 | 1,98 | | | | | | | | | |
| | Oś | | | | 0,23 | 0,11 | | | | | | | | | | | | | 0,34 | 0,20 | | | | | | | | |
| | JKl | | 0,27 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,27 | 0,16 | | | | | | | | |
| Razem | ha | 12,63 | 6,94 | 4,14 | 13,10 | 21,79 | 16,74 | 7,98 | 27,14 | 6,79 | 25,52 | 13,96 | 0,60 | 1,35 | 7,22 | | | 165,90 | 100,00 | | | | | | | | | |
| | % | 7,61 | 4,18 | 2,50 | 7,90 | 13,13 | 10,09 | 4,81 | 16,38 | 4,09 | 15,38 | 8,41 | 0,36 | 0,81 | 4,35 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | |
| BMb | So | | | | | 0,83 | | 0,81 | 0,53 | | | | | | | | | 2,17 | 39,03 | | | | | | | | | |
| | Brz | | | | | 3,30 | | 0,09 | | | | | | | | | | 3,39 | 60,97 | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | 4,13 | | 0,90 | 0,53 | | | | | | | | | 5,56 | 100,00 | | | | | | | | | |
| | % | | | | | 74,28 | | 16,19 | 9,53 | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | |

| Typ siedl. lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------|------|-----|-------------|-----------------------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| LMśw | So | 4,04 | 1,28 | 3,61 | 1,30 | 0,97 | | 2,78 | 6,62 | 1,70 | 0,47 | 1,02 | | | | | | 23,79 | 48,06 | | | | | | | |
| | Md | 0,56 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,56 | 1,13 | | | | | | | |
| | Św | 0,59 | 3,04 | 2,34 | | | | | 0,62 | 0,43 | 0,10 | | | | | | | 7,12 | 14,38 | | | | | | | |
| | Db | 3,70 | 3,92 | 1,46 | | 0,24 | | 0,10 | 0,79 | | 0,38 | | | | | | | 10,59 | 21,39 | | | | | | | |
| | Kl | | | | | | | 0,20 | | | | | | | | | | 0,20 | 0,40 | | | | | | | |
| | Brz | 0,78 | | 0,44 | 0,90 | 2,27 | | 0,48 | 1,15 | | | | | | | | | 6,02 | 12,16 | | | | | | | |
| | Ol | | 0,70 | | | | | | | | | | | | | | | 0,70 | 1,41 | | | | | | | |
| | Oś | | | 0,27 | 0,26 | | | | | | | | | | | | | 0,53 | 1,07 | | | | | | | |
| Razem | ha | 9,67 | 8,94 | 8,12 | 2,46 | 3,48 | | 3,56 | 9,18 | 2,13 | 0,95 | 1,02 | | | | | | 49,51 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 19,53 | 18,06 | 16,40 | 4,97 | 7,03 | | 7,19 | 18,54 | 4,30 | 1,92 | 2,06 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| LMw | So | 0,44 | | 2,01 | | 3,25 | 2,45 | | 5,95 | 1,27 | 1,20 | 4,23 | | 0,16 | 0,27 | | | 21,23 | 25,57 | | | | | | | |
| | Md | | | 0,47 | | | | | | | | | | | | | | 0,47 | 0,57 | | | | | | | |
| | Św | 0,05 | 0,37 | 1,93 | 0,86 | 2,57 | 0,23 | | 0,42 | 0,36 | | 1,96 | | 0,38 | 1,41 | | | 10,54 | 12,69 | | | | | | | |
| | Db | | 0,55 | 3,31 | | | | | | | | | | | 0,51 | | | 4,37 | 5,26 | | | | | | | |
| | Db.c | | | | | | | | | | 0,68 | | | | | | | 0,68 | 0,82 | | | | | | | |
| | Brz | | 0,74 | 5,05 | 0,53 | 11,07 | 11,81 | | 2,01 | 0,18 | 0,15 | 0,52 | | | 1,08 | | | 33,14 | 39,91 | | | | | | | |
| | Ol | | 0,18 | 1,59 | 0,95 | 3,37 | 4,00 | | 0,56 | | 1,33 | 0,13 | | | 0,10 | | | 12,21 | 14,70 | | | | | | | |
| | Oś | | | | | 0,40 | | | | | | | | | | | | 0,40 | 0,48 | | | | | | | |
| Razem | ha | 0,49 | 1,84 | 14,36 | 2,34 | 20,66 | 18,49 | | 8,94 | 1,81 | 3,36 | 6,84 | | 0,54 | 3,37 | | | 83,04 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 0,59 | 2,22 | 17,29 | 2,82 | 24,86 | 22,27 | | 10,77 | 2,18 | 4,05 | 8,24 | | 0,65 | 4,06 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| LMb | So | | | | | | | | | | | 9,89 | | | | | | 9,89 | 8,11 | | | | | | | |
| | Św | | | | | | | 0,48 | | | | | | | | | | 0,48 | 0,39 | | | | | | | |
| | Brz | | | | | | | 0,48 | 2,68 | 37,44 | 10,72 | 47,75 | | | | | | 99,07 | 81,26 | | | | | | | |
| | Ol | | | | | | | 1,44 | | | | 11,05 | | | | | | 12,49 | 10,24 | | | | | | | |
| Razem | ha | | | | | | | 2,40 | 2,68 | 37,44 | 10,72 | 68,69 | | | | | | 121,93 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | | | | | | | 1,97 | 2,20 | 30,71 | 8,79 | 56,33 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | |
| Lśw | Db | | | | | 1,67 | | | | | | | | | | | | | 1,67 | 46,01 | | | | | | |
| | Brz | | | | | 1,12 | | | | | | | | | | | | | 1,12 | 30,85 | | | | | | |
| | JKl | | 0,76 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 | 20,94 | | | | | | |
| | Lp | | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,08 | 2,20 | | | | | | |
| Razem | ha | | 0,84 | | | 2,79 | | | | | | | | | | | | | 3,63 | 100,00 | | | | | | |
| | % | | 23,14 | | | 76,86 | | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |
| Lw | So | | | | | | | 0,20 | | 0,32 | 0,75 | | | | | | | | 1,27 | 2,89 | | | | | | |
| | Św | 0,70 | | | 0,12 | | 0,14 | 0,20 | | 0,32 | | | | | | | | | 1,48 | 3,36 | | | | | | |
| | Db | 1,08 | | 0,75 | | | | | | | | | | | | | | | 1,83 | 4,16 | | | | | | |
| | Wz | | | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | | 0,12 | 0,27 | | | | | | |
| | Js | | | 0,25 | | | | | | | | | | | | | | | 0,25 | 0,57 | | | | | | |
| | Brz | 0,32 | | | 0,15 | 2,54 | 16,26 | 2,97 | 0,29 | 0,11 | 0,50 | | | | | | | | 23,14 | 52,59 | | | | | | |
| | Ol | 2,22 | | 0,12 | 0,12 | 4,58 | 3,68 | 1,32 | 2,30 | 0,31 | 1,26 | | | | | | | | 15,91 | 36,16 | | | | | | |
| Razem | ha | 4,32 | | 1,24 | 0,39 | 7,12 | 20,08 | 4,69 | 2,59 | 1,06 | 2,51 | | | | | | | | 44,00 | 100,00 | | | | | | |
| | % | 9,82 | | 2,82 | 0,89 | 16,18 | 45,63 | 10,66 | 5,89 | 2,41 | 5,70 | | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |
| Ol | Św | 0,19 | | | | | | 1,03 | 0,10 | 0,18 | 2,12 | | 0,60 | | | | | | 4,22 | 2,35 | | | | | | |
| | Db | | | | | | 0,44 | | | | | | | | | | | | 0,44 | 0,24 | | | | | | |
| | Js | 0,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,58 | 0,32 | | | | | | |
| | Brz | 0,19 | 0,37 | | 0,15 | 1,65 | 6,77 | 11,31 | 13,19 | 5,93 | 15,90 | 2,64 | | | | | | | 58,10 | 32,34 | | | | | | |
| | Ol | 13,79 | 2,43 | 2,85 | 2,48 | 3,31 | 10,08 | 25,25 | 15,28 | 4,74 | 21,01 | 13,66 | 1,41 | | | | | | 116,29 | 64,75 | | | | | | |
| Razem | ha | 14,75 | 2,80 | 2,85 | 2,63 | 4,96 | 17,29 | 37,59 | 28,57 | 10,85 | 39,03 | 16,30 | 2,01 | | | | | | 179,63 | 100,00 | | | | | | |
| | % | 8,21 | 1,56 | 1,59 | 1,46 | 2,76 | 9,63 | 20,93 | 15,90 | 6,04 | 21,73 | 9,07 | 1,12 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | |
| OIJ | So | | | 0,20 | | 1,00 | | 0,14 | 0,60 | | | | | | | | | 1,94 | 2,11 | | | | | | | |
| | Św | 0,76 | | | | 1,00 | | 1,14 | 0,37 | | | | 2,58 | | | | | 5,85 | 6,37 | | | | | | | |
| | Db | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,21 | 0,23 | | | | | | | |
| | Wz | 1,21 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,21 | 1,32 | | | | | | | |
| | Js | 0,46 | 1,25 | | | | | | | | | | | | | | | 1,71 | 1,86 | | | | | | | |
| | Brz | 0,32 | | 0,20 | | 13,72 | 0,94 | 0,57 | 1,16 | | 0,24 | | 1,75 | | | | | 18,90 | 20,57 | | | | | | | |
| | Ol | 15,33 | 2,90 | 4,42 | | 15,44 | | 8,41 | 6,93 | | 0,97 | | 7,67 | | | | | 62,07 | 67,54 | | | | | | | |
| Razem | ha | 18,29 | 4,15 | 4,82 | | 31,16 | 0,94 | 10,26 | 9,06 | | 1,21 | | 12,00 | | | | | 91,89 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 19,90 | 4,52 | 5,25 | | 33,90 | 1,02 | 11,17 | 9,86 | | 1,32 | | 13,06 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| Łącznie | So | 310,74 | 141,07 | 138,30 | 407,37 | 449,31 | 654,46 | 1091,99 | 782,51 | 712,02 | 891,01 | 525,55 | 150,18 | 0,81 | 4,03 | | | 6259,35 | 88,09 | | | | | | | |
| | Md | 1,27 | | 0,47 | | | | | | | | | | | | | | 1,74 | 0,02 | | | | | | | |
| | Św | 10,05 | 5,12 | 6,49 | 9,12 | 13,18 | 2,87 | 8,87 | 10,58 | 9,15 | 19,22 | 7,99 | 7,35 | 0,38 | 1,41 | | | 111,78 | 1,57 | | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 1,74 | | | | | | 1,74 | 0,02 | | | | | | | |
| | Db | 18,05 | 6,64 | 10,32 | 1,67 | 2,34 | 1,11 | 0,66 | 0,87 | | 0,93 | | | | 2,82 | | | 45,41 | 0,64 | | | | | | | |
| | Db.c | 0,58 | 0,58 | | | | | | | | 0,68 | 0,13 | | | | | | 1,97 | 0,03 | | | | | | | |
| | Kl | | | | | 0,10 | | 0,20 | | 0,31 | | | | | | | | 0,61 | 0,01 | | | | | | | |
| | Wz | 1,21 | | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | 1,33 | 0,02 | | | | | | | |
| | Js | 1,04 | 1,25 | 0,25 | | | | | | | | | | | | | | 2,54 | 0,04 | | | | | | | |
| | Brz | 54,63 | 32,14 | 24,56 | 26,88 | 59,19 | 46,94 | 37,70 | 37,46 | 45,29 | 29,71 | 53,11 | 1,79 | 0,94 | 1,67 | | | 452,01 | 6,36 | | | | | | | |
| | Ol | 31,50 | 6,21 | 9,28 | 4,14 | 27,34 | 17,76 | 37,49 | 26,34 | 5,26 | 24,57 | 25,24 | 9,12 | | 0,66 | | | 224,91 | 3,16 | | | | | | | |
| | Ak | 0,24 | | | | 0,48 | | | | | | | | | | | | | 0,72 | 0,01 | | | | | | |
| | Oś | | | 0,27 | 0,49 | 0,51 | | | | | | | | | | | | | 1,27 | 0,02 | | | | | | |
| JKl | | 1,03 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,03 | 0,01 | | | | | | | |
| Lp | | 0,22 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,22 | 0,00 | | | | | | | |
| Ogółem | ha | 429,31 | 194,26 | 190,06 | 449,67 | 552,45 | 723,14 | 1176,91 | 857,76 | 772,03 | 966,12 | 613,76 | 168,44 | 2,13 | 10,59 | | | 7106,63 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 6,04 | 2,73 | 2,67 | 6,33 | 7,77 | 10,18 | 16,57 | 12,07 | 10,86 | 13,59 | 8,64 | 2,37 | 0,03 | 0,15 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |

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

Nadleśnictwo **Nowogród**

| Typ siedl. 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 | 1,37 | | | 9,63 | 37,56 | 47,27 | 12,09 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | | 155,72 | 99,34 | | | | | | |
| | Brz | 0,34 | | | | 0,70 | | | | | | | | | | | | | 1,04 | 0,66 | | | | | | |
| Razem | ha | 1,71 | | | 9,63 | 38,26 | 47,27 | 12,09 | 15,18 | | 27,38 | 5,24 | | | | | | | 156,76 | 100,00 | | | | | | |
| | % | 1,09 | | | 6,14 | 24,41 | 30,16 | 7,71 | 9,68 | | 17,47 | 3,34 | | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |
| Bśw | So | 541,33 | 554,53 | 212,15 | 707,56 | 911,38 | 1440,02 | 2047,09 | 1343,45 | 1351,71 | 1484,42 | 1065,51 | 143,36 | 50,14 | 9,94 | | | | 11862,59 | 96,72 | | | | | | |
| | Md | 0,39 | | 0,30 | | | | | | | | | | | | | | | 0,69 | 0,01 | | | | | | |
| | Św | 5,30 | 15,25 | 1,10 | 3,16 | 2,85 | 1,94 | 2,27 | 2,35 | 3,24 | 7,72 | 4,50 | 0,67 | 1,46 | | | | | 51,81 | 0,42 | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 1,91 | | | | | | | 1,91 | 0,02 | | | | | | |
| | Db | 6,36 | 2,21 | 1,42 | 1,67 | 0,57 | 0,86 | | | | | | | | | | | | 13,09 | 0,11 | | | | | | |
| | Db.c | 0,10 | 0,58 | | 0,35 | | | | | | | | | | | | | | 1,03 | 0,01 | | | | | | |
| | Kl | | | | | | | | | | 0,31 | | | | | | | | 0,31 | 0,00 | | | | | | |
| | Brz | 96,21 | 138,08 | 22,45 | 13,51 | 14,92 | 5,10 | 31,06 | 9,56 | 0,19 | 0,25 | 0,17 | | | | | | | 331,50 | 2,70 | | | | | | |
| | Ol | 0,24 | | | | 0,46 | | | | | | | | | | | | | 0,70 | 0,01 | | | | | | |
| | Oś | | | | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | 0,07 | 0,00 | | | | | | |
| Lp | | 0,14 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,14 | 0,00 | | | | | | | |
| Razem | ha | 649,93 | 710,79 | 237,42 | 726,32 | 930,18 | 1447,92 | 2080,42 | 1355,36 | 1355,45 | 1492,39 | 1072,09 | 144,03 | 51,60 | 9,94 | | | | 12263,84 | 100,00 | | | | | | |
| | % | 5,30 | 5,80 | 1,94 | 5,92 | 7,58 | 11,81 | 16,97 | 11,05 | 11,05 | 12,17 | 8,74 | 1,17 | 0,42 | 0,08 | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |
| Bw | So | 15,79 | 49,64 | 7,44 | 48,96 | 45,08 | 41,40 | 45,17 | 49,23 | 51,96 | 126,27 | 30,32 | 50,40 | 9,48 | | | | | 571,14 | 82,97 | | | | | | |
| | Św | 1,98 | 8,08 | 0,40 | 8,06 | 4,60 | 1,24 | 1,88 | 3,56 | 1,31 | 10,52 | 1,82 | 2,63 | 0,22 | | | | | 46,30 | 6,73 | | | | | | |
| | Brz | 1,94 | 15,40 | 1,32 | 12,55 | 18,04 | 7,15 | 4,84 | 4,14 | 0,97 | 1,57 | 1,87 | | | | | | | 69,79 | 10,14 | | | | | | |
| | Ol | | 0,21 | | | | | 0,46 | | | | 0,40 | | | | | | | 1,07 | 0,16 | | | | | | |
| Razem | ha | 19,71 | 73,33 | 9,16 | 69,57 | 67,72 | 49,79 | 52,35 | 56,93 | 54,24 | 138,36 | 34,41 | 53,03 | 9,70 | | | | | 688,30 | 100,00 | | | | | | |
| | % | 2,86 | 10,65 | 1,33 | 10,11 | 9,84 | 7,23 | 7,61 | 8,27 | 7,88 | 20,11 | 5,00 | 7,70 | 1,41 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | |
| Bb | So | 0,23 | | | 0,17 | 7,67 | 4,41 | 5,15 | 4,52 | 1,08 | 0,76 | 9,75 | | | | | | 33,74 | 82,90 | | | | | | | |
| | Św | | | | 0,08 | | | | | | | | | | | | | 0,08 | 0,20 | | | | | | | |
| | Brz | 2,03 | | | 0,17 | 2,21 | 1,58 | 0,47 | 0,21 | | | 0,21 | | | | | | 6,88 | 16,90 | | | | | | | |
| Razem | ha | 2,26 | | | 0,42 | 9,88 | 5,99 | 5,62 | 4,73 | 1,08 | 0,76 | 9,96 | | | | | | 40,70 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 5,55 | | | 1,03 | 24,28 | 14,72 | 13,81 | 11,62 | 2,65 | 1,87 | 24,47 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| BMśw | So | 33,36 | 35,70 | 20,77 | 42,81 | 71,71 | 80,55 | 85,36 | 111,04 | 96,68 | 36,19 | 14,84 | 9,81 | 10,28 | | | | 649,10 | 83,37 | | | | | | | |
| | Md | 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,38 | 0,05 | | | | | | | |
| | Św | 3,20 | 7,11 | 1,70 | 3,08 | 5,13 | 2,05 | 2,43 | 5,98 | 8,78 | 3,89 | 1,44 | 8,32 | 2,15 | | | | 55,26 | 7,10 | | | | | | | |
| | Db | 7,55 | 8,95 | 3,79 | | 0,43 | 0,18 | 0,56 | 0,08 | | | 0,55 | | | | | | 22,09 | 2,84 | | | | | | | |
| | Db.c | 0,58 | | | | | | | | | | 0,13 | | | | | | 0,71 | 0,09 | | | | | | | |
| | Kl | | | | | 0,10 | | | | | | | | | | | | 0,10 | 0,01 | | | | | | | |
| | Brz | 5,47 | 8,81 | 5,22 | 5,43 | 7,93 | 3,75 | 6,91 | 3,54 | 0,73 | 0,24 | | | | | | | 48,03 | 6,17 | | | | | | | |
| | Ol | 0,47 | | 0,18 | | 0,12 | | 0,61 | 0,15 | 0,13 | | | | | | | | 1,66 | 0,21 | | | | | | | |
| | Ak | 0,24 | | | | 0,48 | | | | | | | | | | | | 0,72 | 0,09 | | | | | | | |
| Oś | | 0,19 | | 0,12 | 0,24 | | | | | | | | | | | | 0,55 | 0,07 | | | | | | | | |
| Razem | ha | 51,25 | 60,76 | 31,66 | 51,44 | 86,14 | 86,53 | 95,87 | 120,79 | 106,32 | 40,87 | 16,41 | 18,13 | 12,43 | | | | 778,60 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 6,58 | 7,80 | 4,07 | 6,61 | 11,06 | 11,11 | 12,31 | 15,51 | 13,66 | 5,25 | 2,11 | 2,33 | 1,60 | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |
| BMw | So | 8,47 | 41,62 | 7,34 | 8,36 | 19,25 | 20,95 | 12,24 | 16,69 | 12,41 | 32,02 | 16,58 | 1,35 | 3,16 | 3,84 | | | 204,28 | 56,62 | | | | | | | |
| | Św | 3,41 | 9,05 | 3,90 | 8,89 | 10,61 | 4,11 | 0,81 | 4,74 | 6,97 | 7,72 | 2,71 | 2,45 | 2,11 | 0,89 | | | 68,37 | 18,95 | | | | | | | |
| | Db | 1,91 | 0,72 | 0,05 | | | | | | | | | | | | 2,35 | | 5,03 | 1,39 | | | | | | | |
| | Brz | 1,08 | 15,42 | 3,51 | 8,82 | 19,49 | 12,14 | 2,70 | 6,26 | 0,86 | 1,64 | 1,04 | 0,04 | 0,94 | 0,59 | | | 74,53 | 20,66 | | | | | | | |
| | Ol | | | 0,12 | 0,59 | 1,13 | 2,40 | | 1,30 | 0,90 | 0,52 | | 0,04 | | 0,56 | | | 7,56 | 2,10 | | | | | | | |
| | Oś | | | | 0,23 | 0,54 | | | | | | | | | | | | 0,77 | 0,21 | | | | | | | |
| | JKl | | 0,27 | | | | | | | | | | | | | | | 0,27 | 0,07 | | | | | | | |
| Razem | ha | 14,87 | 67,08 | 14,92 | 26,89 | 51,02 | 39,60 | 15,75 | 28,99 | 21,14 | 41,90 | 20,33 | 3,88 | 6,21 | 8,23 | | | 360,81 | 100,00 | | | | | | | |
| | % | 4,12 | 18,59 | 4,14 | 7,45 | 14,14 | 10,98 | 4,37 | 8,03 | 5,86 | 11,61 | 5,63 | 1,08 | 1,72 | 2,28 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | | | | | | | | | |
| BMb | So | | | 1,23 | | 0,14 | 0,87 | 2,20 | 0,81 | 0,53 | 4,36 | 5,59 | | | | | | 15,73 | 68,72 | | | | | | | | | | | | |
| | Św | | | 0,31 | | | | | | | 0,30 | | | | | | | 0,61 | 2,66 | | | | | | | | | | | | |
| | Brz | | | | | 0,10 | 3,69 | 0,58 | 0,09 | | 1,18 | 0,51 | | | | | | 6,15 | 26,87 | | | | | | | | | | | | |
| | Ol | | | | | 0,10 | | | | | 0,30 | | | | | | | 0,40 | 1,75 | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | | | 1,54 | | 0,34 | 4,56 | 2,78 | 0,90 | 0,53 | 6,14 | 6,10 | | | | | | 22,89 | 100,00 | | | | | | | | | | | | |
| | % | | | 6,73 | | 1,49 | 19,92 | 12,15 | 3,93 | 2,32 | 26,81 | 26,65 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | |
| LMśw | So | 4,04 | 2,02 | 4,63 | 1,30 | 0,97 | | 3,27 | 6,62 | 1,70 | 1,16 | 1,02 | | | | | | 26,73 | 49,07 | | | | | | | | | | | | |
| | Md | 0,56 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,56 | 1,03 | | | | | | | | | | | | |
| | Św | 0,59 | 3,49 | 2,34 | | | | 0,62 | 0,43 | 0,10 | | | | | | | | 7,57 | 13,90 | | | | | | | | | | | | |
| | Db | 3,70 | 4,52 | 1,96 | | 0,24 | | 0,10 | 0,79 | | 0,38 | | | | | | | 11,69 | 21,47 | | | | | | | | | | | | |
| | Kl | | | | | | | 0,20 | | | | | | | | | | 0,20 | 0,37 | | | | | | | | | | | | |
| | Brz | 0,78 | 0,15 | 0,56 | 0,90 | 2,27 | | 0,48 | 1,15 | | | | | | | | | 6,29 | 11,55 | | | | | | | | | | | | |
| | Ol | | 0,70 | | | | | | | | | | | | | | | 0,70 | 1,29 | | | | | | | | | | | | |
| | Oś | | 0,11 | 0,35 | 0,26 | | | | | | | | | | | | | 0,72 | 1,32 | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 9,67 | 10,99 | 9,84 | 2,46 | 3,48 | | 4,05 | 9,18 | 2,13 | 1,64 | 1,02 | | | | | | 54,46 | 100,00 | | | | | | | | | | | | |
| | % | 17,76 | 20,17 | 18,07 | 4,52 | 6,39 | | 7,44 | 16,86 | 3,91 | 3,01 | 1,87 | | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | |
| LMw | So | 2,12 | 0,97 | 2,11 | 0,43 | 3,49 | 2,84 | 1,98 | 5,95 | 4,58 | 1,93 | 7,15 | | 0,16 | 2,05 | | | 35,76 | 25,16 | | | | | | | | | | | | |
| | Md | 0,14 | 0,09 | 0,47 | | | | | | | | | | | | | | 0,70 | 0,49 | | | | | | | | | | | | |
| | Św | 1,34 | 3,16 | 2,97 | 3,83 | 2,90 | 0,88 | 1,38 | 0,42 | 1,83 | 0,75 | 3,01 | | 0,38 | 1,69 | | | 24,54 | 17,27 | | | | | | | | | | | | |
| | Db | 1,54 | 1,17 | 3,31 | | | | | | | | | | | 1,65 | | | 7,67 | 5,40 | | | | | | | | | | | | |
| | Db.c | | 0,18 | | | | | | | | 0,68 | | | | | | | 0,86 | 0,61 | | | | | | | | | | | | |
| | Js | | 0,33 | | | | | | | | | | | | | | | 0,33 | 0,23 | | | | | | | | | | | | |
| | Brz | 0,65 | 3,20 | 6,83 | 5,05 | 11,92 | 15,47 | 1,32 | 2,01 | 0,44 | 0,15 | 0,52 | | | 1,08 | | | 48,64 | 34,21 | | | | | | | | | | | | |
| | Ol | 0,31 | 1,66 | 2,86 | 2,09 | 3,82 | 7,53 | 1,29 | 0,56 | | 1,70 | 0,33 | | | 0,10 | | | 22,25 | 15,66 | | | | | | | | | | | | |
| | Ol.s | | | 0,79 | | | | | | | | | | | | | | 0,79 | 0,56 | | | | | | | | | | | | |
| | Ak | | | | | | 0,18 | | | | | | | | | | | 0,18 | 0,13 | | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 6,10 | 10,76 | 19,34 | 11,40 | 22,53 | 26,90 | 5,97 | 8,94 | 6,85 | 5,21 | 11,01 | | 0,54 | 6,57 | | | 142,12 | 100,00 | | | | | | | | | | | | |
| | % | 4,29 | 7,57 | 13,61 | 8,02 | 15,85 | 18,93 | 4,20 | 6,29 | 4,82 | 3,67 | 7,75 | | 0,38 | 4,62 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 |
| LMb | So | | | | | 0,08 | | | 0,17 | | | 9,89 | | | | | | 10,14 | 8,08 |
| | Św | | 0,19 | | | | | 0,48 | | | | | | | | | | 0,67 | 0,53 |
| | Brz | | 1,12 | | | 0,74 | | 0,48 | 2,85 | 37,44 | 10,72 | 47,75 | | | | | | 101,10 | 80,59 |
| | Ol | | 0,19 | | | | | 1,44 | 0,51 | | | 11,05 | | | | | | 13,19 | 10,51 |
| | Oś | | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | 0,37 | 0,29 |
| Razem | ha | | 1,87 | | | 0,82 | | 2,40 | 3,53 | 37,44 | 10,72 | 68,69 | | | | | | 125,47 | 100,00 |
| | % | | 1,49 | | | 0,65 | | 1,91 | 2,81 | 29,84 | 8,54 | 54,76 | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| Lśw | Db | | | | | 1,67 | | | | | | | | | | | | 1,67 | 46,01 |
| | Brz | | | | | 1,12 | | | | | | | | | | | | 1,12 | 30,85 |
| | JKl | | 0,76 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 | 20,94 |
| | Lp | | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | | 0,08 | 2,20 |
| Razem | ha | | 0,84 | | | 2,79 | | | | | | | | | | | | 3,63 | 100,00 |
| | % | | 23,14 | | | 76,86 | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100,00 |
| Lw | So | | | | | | | 0,20 | | 0,32 | 0,75 | | | | | | | 1,27 | 2,16 |
| | Św | 0,84 | 0,08 | 0,63 | 0,12 | | 0,14 | 0,20 | | 0,32 | | | | | 0,09 | | | 2,42 | 4,11 |
| | Db | 1,08 | 0,42 | 0,75 | | | | | | | | | | | 0,14 | | | 2,39 | 4,06 |
| | Wz | | | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | 0,12 | 0,20 |
| | Js | | 0,08 | 0,34 | | | | | | | | | | | | | | 0,42 | 0,71 |
| | Brz | 0,32 | | 1,71 | 1,91 | 3,95 | 16,26 | 2,97 | 0,29 | 0,11 | 0,50 | | | | 0,74 | | | 28,76 | 48,87 |
| | Ol | 2,79 | 0,25 | 3,82 | 1,67 | 5,52 | 3,82 | 1,32 | 2,30 | 0,31 | 1,26 | | | | 0,42 | | | 23,48 | 39,89 |
| Razem | ha | 5,03 | 0,83 | 7,37 | 3,70 | 9,47 | 20,22 | 4,69 | 2,59 | 1,06 | 2,51 | | | | 1,39 | | | 58,86 | 100,00 |
| | % | 8,55 | 1,41 | 12,52 | 6,29 | 16,09 | 34,35 | 7,97 | 4,40 | 1,80 | 4,26 | | | | 2,36 | | | 100,00 | 100,00 |
| Ol | So | 0,88 | | 0,28 | 0,12 | 0,11 | 0,21 | | | | | | | | | | | 1,60 | 0,47 |
| | Św | 2,53 | 0,36 | 0,56 | 0,24 | 0,11 | 0,73 | 1,08 | 0,10 | 0,18 | 5,67 | | 0,60 | | 0,06 | | | 12,22 | 3,62 |
| | Db | 0,64 | 0,52 | | | | 0,44 | | | | | | | | | | | 1,60 | 0,47 |
| | Wz | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,10 | 0,03 |
| | Js | 1,31 | 1,42 | 0,30 | | 0,34 | | | | | | | | | 1,14 | | | 4,51 | 1,33 |
| | Brz | 2,39 | 1,90 | 1,14 | 1,46 | 4,75 | 10,49 | 17,05 | 17,14 | 5,93 | 17,47 | 2,64 | | | 2,20 | | | 84,56 | 25,02 |
| | Ol | 27,30 | 9,39 | 12,14 | 6,47 | 8,10 | 30,55 | 38,19 | 31,69 | 8,14 | 36,93 | 13,66 | 3,55 | | 7,25 | | | 233,36 | 69,06 |

| Typ siedl. lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------|-----|-------------|-----------------------------|--------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | powierzchnia zalesiona w ha | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 35,15 | 13,59 | 14,42 | 8,29 | 13,41 | 42,42 | 56,32 | 48,93 | 14,25 | 60,07 | 16,30 | 4,15 | | 10,65 | | | 337,95 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | 10,40 | 4,02 | 4,27 | 2,45 | 3,97 | 12,55 | 16,67 | 14,48 | 4,22 | 17,77 | 4,82 | 1,23 | | 3,15 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| OIJ | So | | | 0,43 | 0,37 | 1,10 | | 1,36 | 3,52 | | | | | | | | | 6,78 | 2,56 | | | | | | | | | | | |
| | Św | 1,92 | | 1,04 | 0,54 | 1,64 | 0,15 | 1,14 | 0,37 | | 0,50 | 0,20 | 2,58 | | | | | 10,08 | 3,81 | | | | | | | | | | | |
| | Db | 0,79 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,79 | 0,30 | | | | | | | | | | | |
| | Wz | 1,21 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,21 | 0,46 | | | | | | | | | | | |
| | Js | 3,85 | 1,99 | | | | | | | | | | | | | | | 5,84 | 2,21 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | 0,47 | 2,38 | 1,96 | 7,63 | 18,66 | 11,90 | 3,02 | 9,95 | | 0,24 | 0,20 | 1,75 | | | | | 58,16 | 21,98 | | | | | | | | | | | |
| | Ol | 26,31 | 9,62 | 19,78 | 24,85 | 48,36 | 18,89 | 8,82 | 10,33 | | 3,15 | 1,62 | 7,67 | | | | | 179,40 | 67,78 | | | | | | | | | | | |
| | Ol.s | | | | | 2,38 | | | | | | | | | | | | | 2,38 | 0,90 | | | | | | | | | | |
| Razem | ha | 34,55 | 13,99 | 23,21 | 33,39 | 72,14 | 30,94 | 14,34 | 24,17 | | 3,89 | 2,02 | 12,00 | | | | | 264,64 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | 13,06 | 5,29 | 8,77 | 12,62 | 27,26 | 11,69 | 5,42 | 9,13 | | 1,47 | 0,76 | 4,53 | | | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| Łącznie | So | 607,59 | 684,48 | 256,38 | 819,71 | 1098,54 | 1638,52 | 2216,11 | 1557,18 | 1520,97 | 1715,24 | 1165,89 | 204,92 | 73,22 | 15,83 | | | 13574,58 | 88,73 | | | | | | | | | | | |
| | Md | 1,47 | 0,09 | 0,77 | | | | | | | | | | | | | | 2,33 | 0,02 | | | | | | | | | | | |
| | Św | 21,11 | 46,77 | 14,95 | 28,00 | 27,84 | 11,24 | 11,67 | 18,14 | 23,06 | 37,17 | 13,68 | 17,25 | 6,32 | 2,73 | | | 279,93 | 1,83 | | | | | | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 1,91 | | | | | | 1,91 | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| | Db | 23,57 | 18,51 | 11,28 | 1,67 | 2,91 | 1,48 | 0,66 | 0,87 | | 0,93 | | | | 4,14 | | | 66,02 | 0,43 | | | | | | | | | | | |
| | Db.c | 0,68 | 0,76 | | 0,35 | | | | | | 0,68 | 0,13 | | | | | | 2,60 | 0,02 | | | | | | | | | | | |
| | Kl | | | | | 0,10 | | 0,20 | | 0,31 | | | | | | | | 0,61 | 0,00 | | | | | | | | | | | |
| | Wz | 1,31 | | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | 1,43 | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| | Js | 5,16 | 3,82 | 0,64 | | 0,34 | | | | | | | | | 1,14 | | | 11,10 | 0,07 | | | | | | | | | | | |
| | Brz | 111,68 | 186,46 | 44,70 | 57,43 | 106,80 | 87,53 | 71,88 | 57,19 | 46,67 | 33,96 | 54,91 | 1,79 | 0,94 | 4,61 | | | 866,55 | 5,66 | | | | | | | | | | | |
| | Ol | 57,42 | 22,02 | 38,90 | 35,67 | 67,61 | 63,19 | 52,13 | 46,84 | 9,48 | 43,86 | 27,06 | 11,26 | | 8,33 | | | 483,77 | 3,16 | | | | | | | | | | | |
| | Ol.s | | | 0,79 | | 2,38 | | | | | | | | | | | | | 3,17 | 0,02 | | | | | | | | | | |
| | Ak | 0,24 | | | | 0,48 | 0,18 | | | | | | | | | | | | 0,90 | 0,01 | | | | | | | | | | |
| | Oś | | 0,67 | 0,35 | 0,68 | 1,18 | | | | | | | | | | | | | 2,88 | 0,02 | | | | | | | | | | |
| JKl | | 1,03 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,03 | 0,01 | | | | | | | | | | | |
| Lp | | 0,22 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,22 | 0,00 | | | | | | | | | | | |
| Ogółem | ha | 830,23 | 964,83 | 368,88 | 943,51 | 1308,18 | 1802,14 | 2352,65 | 1680,22 | 1600,49 | 1831,84 | 1263,58 | 235,22 | 80,48 | 36,78 | | | 15299,03 | 100,00 | | | | | | | | | | | |
| | % | 5,43 | 6,31 | 2,41 | 6,17 | 8,55 | 11,78 | 15,37 | 10,98 | 10,46 | 11,97 | 8,26 | 1,54 | 0,53 | 0,24 | | | 100,00 | 100,00 | | | | | | | | | | | |

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

Obręb **Kolno**

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| Bs | So | | | | 1045 | 3545 | 4900 | 525 | 3560 | | 8875 | 2085 | | | | | | | 24535 | 99,49 | | | | | | |
| | Brz | | | | | 125 | | | | | | | | | | | | | 125 | 0,51 | | | | | | |
| Razem | m ³ | | | | 1045 | 3670 | 4900 | 525 | 3560 | | 8875 | 2085 | | | | | | | 24660 | 100 | | | | | | |
| | % | | | | 4,24 | 14,88 | 19,87 | 2,13 | 14,44 | | 35,99 | 8,45 | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | |
| Bśw | So | | 12745 | 10180 | 40275 | 86990 | 152240 | 215540 | 174195 | 166955 | 177860 | 164970 | 7050 | 7880 | | | | | 1216880 | 98,45 | | | | | | |
| | Św | | 50 | 45 | 130 | 535 | 165 | 30 | 525 | 420 | 1870 | 1330 | | 385 | | | | | 5485 | 0,44 | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | 20 | 0 | | | | | | |
| | Db.c | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 | | | | | | |
| | Brz | | 5700 | 555 | 1115 | 1745 | 495 | 3375 | 450 | 50 | | 50 | | | | | | | 13535 | 1,1 | | | | | | |
| | Ol | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | | 90 | 0,01 | | | | | | |
| | Oś | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0 | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 18495 | 10780 | 41545 | 89360 | 152900 | 218945 | 175170 | 167425 | 179730 | 166370 | 7050 | 8265 | | | | | 1236035 | 100 | | | | | | |
| | % | | 1,50 | 0,87 | 3,36 | 7,23 | 12,37 | 17,71 | 14,17 | 13,55 | 14,54 | 13,46 | 0,57 | 0,67 | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | |
| Bw | So | | 2110 | 525 | 3985 | 2630 | 7635 | 2850 | 7745 | 6245 | 14170 | 1560 | 455 | 2750 | | | | | 52660 | 86,01 | | | | | | |
| | Św | | 55 | 25 | 870 | 565 | 275 | 30 | 335 | | 40 | | 215 | 95 | | | | | 2505 | 4,09 | | | | | | |
| | Brz | | 700 | 140 | 500 | 2250 | 1290 | 210 | 340 | 320 | 275 | | | 35 | | | | | 6060 | 9,9 | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 2865 | 690 | 5355 | 5445 | 9200 | 3090 | 8420 | 6565 | 14485 | 1560 | 670 | 2880 | | | | | 61225 | 100 | | | | | | |
| | % | | 4,68 | 1,13 | 8,75 | 8,89 | 15,03 | 5,05 | 13,75 | 10,72 | 23,66 | 2,55 | 1,09 | 4,70 | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | |
| Bb | So | | | | | 735 | 685 | | 210 | | 245 | 505 | | | | | | | 2380 | 78,55 | | | | | | |
| | Brz | | | | | 335 | 295 | | 20 | | | | | | | | | | 650 | 21,45 | | | | | | |
| Razem | m ³ | | | | | 1070 | 980 | | 230 | | 245 | 505 | | | | | | | 3030 | 100 | | | | | | |
| | % | | | | | 35,31 | 32,34 | | 7,59 | | 8,09 | 16,67 | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | miąższość w m ³ | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | |
| BMśw | So | | 1525 | 1185 | 4760 | 7000 | 8355 | 9365 | 16450 | 11520 | 3135 | 900 | 1130 | 1575 | | | | | 66900 | 90,79 | | | | | |
| | Św | | 130 | 80 | 165 | 60 | 95 | | 1390 | 415 | 40 | | 1365 | | | | | | 3740 | 5,08 | | | | | |
| | Db | | | 20 | | | 35 | | | | | | | | | | | | 55 | 0,07 | | | | | |
| | Brz | | 530 | 535 | 295 | 350 | 345 | 255 | 510 | | | | 60 | | | | | | 2880 | 3,91 | | | | | |
| | Ol | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | 20 | 0,03 | | | | | |
| | Oś | | 20 | | 15 | 55 | | | | | | | | | | | | | 90 | 0,12 | | | | | |
| Razem | m ³ | | 2205 | 1820 | 5235 | 7485 | 8830 | 9620 | 18350 | 11935 | 3175 | 900 | 2555 | 1575 | | | | | 73685 | 100 | | | | | |
| | % | | 2,99 | 2,47 | 7,10 | 10,16 | 11,98 | 13,06 | 24,90 | 16,20 | 4,31 | 1,22 | 3,47 | 2,14 | | | | | 100,00 | 100 | | | | | |
| BMw | So | | 1625 | 690 | 1055 | 2380 | 2425 | 1325 | 335 | 720 | 3385 | 1675 | 285 | 910 | | | | | 16810 | 55,4 | | | | | |
| | Św | | 115 | 200 | 1125 | 1445 | 1050 | 200 | 145 | 180 | 665 | | 970 | 770 | | | | | 6865 | 22,63 | | | | | |
| | Brz | | 855 | 275 | 515 | 1780 | 1590 | 560 | | | 80 | 85 | | | | | | | 5740 | 18,92 | | | | | |
| | Ol | | | | | 115 | 555 | | | | 210 | | | | | | | | 880 | 2,9 | | | | | |
| | Oś | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | 45 | 0,15 | | | | | |
| Razem | m ³ | | 2595 | 1165 | 2695 | 5765 | 5620 | 2085 | 480 | 900 | 4340 | 1760 | 1255 | 1680 | | | | | 30340 | 100 | | | | | |
| | % | | 8,55 | 3,84 | 8,88 | 19,01 | 18,52 | 6,87 | 1,58 | 2,97 | 14,30 | 5,80 | 4,14 | 5,54 | | | | | 100,00 | 100 | | | | | |
| BMb | So | | | 185 | | 20 | 15 | 460 | | | 960 | 1500 | | | | | | | 3140 | 78,99 | | | | | |
| | Św | | | 50 | | | | | | | 110 | | | | | | | | 160 | 4,03 | | | | | |
| | Brz | | | | | 10 | 95 | 135 | | | 280 | 80 | | | | | | | 600 | 15,09 | | | | | |
| | Ol | | | | | 15 | | | | | 60 | | | | | | | | 75 | 1,89 | | | | | |
| Razem | m ³ | | | 235 | | 45 | 110 | 595 | | | 1410 | 1580 | | | | | | | 3975 | 100 | | | | | |
| | % | | | 5,91 | | 1,13 | 2,77 | 14,97 | | | 35,47 | 39,75 | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | |
| LMśw | So | | 30 | 155 | | | | 185 | | | 255 | | | | | | | | 625 | 91,24 | | | | | |
| | Db | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2,19 | | | | | |
| | Brz | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 2,19 | | | | | |
| | Oś | | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 4,38 | | | | | |
| Razem | m ³ | | 45 | 200 | | | | 185 | | | 255 | | | | | | | | 685 | 100 | | | | | |
| | % | | 6,57 | 29,20 | | | | 27,01 | | | 37,22 | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| LMw | So | | 25 | | 20 | 65 | 15 | 30 | | 940 | 270 | 280 | | | | | | 1645 | 35,52 | | | | | | | |
| | Md | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,22 | | | | | | | |
| | Św | | 30 | | 630 | 105 | 20 | | | 350 | 340 | 45 | | | | | | 1520 | 32,83 | | | | | | | |
| | Brz | | 130 | 70 | 295 | 180 | 140 | | | 60 | | | | | | | | 875 | 18,9 | | | | | | | |
| | Ol | | 40 | | 15 | 105 | 130 | | | | 95 | 80 | | | | | | 465 | 10,04 | | | | | | | |
| | Ol.s | | | | 85 | | | | | | | | | | | | | 85 | 1,84 | | | | | | | |
| | Ak | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | 30 | 0,65 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 235 | 155 | 960 | 455 | 335 | 30 | | 1350 | 705 | 405 | | | | | | 4630 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 5,08 | 3,35 | 20,73 | 9,83 | 7,24 | 0,65 | | 29,14 | 15,23 | 8,75 | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| LMb | So | | | | | 20 | | | 55 | | | | | | | | | 75 | 14,42 | | | | | | | |
| | Brz | | 65 | | | 145 | | | 40 | | | | | | | | | 250 | 48,08 | | | | | | | |
| | Ol | | 20 | | | | | | 140 | | | | | | | | | 160 | 30,77 | | | | | | | |
| | Oś | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 6,73 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 120 | | | 165 | | | 235 | | | | | | | | | 520 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 23,08 | | | 31,73 | | | 45,19 | | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| Ol | So | | | | 25 | 35 | 40 | | | | | | | | | | | 100 | 0,99 | | | | | | | |
| | Św | | | | 30 | 25 | 75 | 15 | | | 1170 | | | | | | | 1315 | 13,05 | | | | | | | |
| | Brz | | 60 | | 20 | 45 | 460 | 25 | | | 285 | | | | | | | 895 | 8,88 | | | | | | | |
| | Ol | | 20 | 95 | 90 | 160 | 970 | 155 | 325 | | 5950 | | | | | | | 7765 | 77,08 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 80 | 95 | 165 | 265 | 1545 | 195 | 325 | | 7405 | | | | | | | 10075 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 0,79 | 0,94 | 1,64 | 2,63 | 15,33 | 1,94 | 3,23 | | 73,50 | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższność w m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| OIJ | So | | | | 85 | | | 280 | 700 | | | | | | | | | 1065 | 8,31 |
| | Św | | | 65 | | 75 | 25 | | | | 135 | 55 | | | | | | 355 | 2,77 |
| | Js | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0,16 |
| | Brz | | 135 | 40 | 165 | 695 | | 365 | 1240 | | | 55 | | | | | | 2695 | 21,02 |
| | Ol | | 610 | 485 | 1535 | 1330 | 1480 | 165 | 935 | | 1045 | 710 | | | | | | 8295 | 64,7 |
| | Ol.s | | | | | 390 | | | | | | | | | | | | 390 | 3,04 |
| Razem | m ³ | | 765 | 590 | 1785 | 2490 | 1505 | 810 | 2875 | | 1180 | 820 | | | | | | 12820 | 100 |
| | % | | 5,97 | 4,60 | 13,92 | 19,42 | 11,74 | 6,32 | 22,43 | | 9,20 | 6,40 | | | | | | 100,00 | 100 |
| Łącznie | So | | 18060 | 12920 | 51250 | 103420 | 176310 | 230560 | 203250 | 186380 | 209155 | 173475 | 8920 | 13115 | | | | 1386815 | 94,9 |
| | Md | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0 |
| | Św | | 380 | 465 | 2950 | 2810 | 1705 | 275 | 2395 | 1365 | 4370 | 1430 | 2550 | 1250 | | | | 21945 | 1,5 |
| | Bk | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | 20 | 0 |
| | Db | | | 35 | | | 35 | | | | | | | | | | | 70 | 0 |
| | Db.c | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 |
| | Js | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | 20 | 0 |
| | Brz | | 8175 | 1630 | 2905 | 7660 | 4710 | 4925 | 2600 | 430 | 920 | 270 | 60 | 35 | | | | 34320 | 2,35 |
| | Ol | | 690 | 580 | 1640 | 1835 | 3135 | 320 | 1400 | | 7360 | 790 | | | | | | 17750 | 1,21 |
| | Ol.s | | | 85 | | 390 | | | | | | | | | | | | 475 | 0,03 |
| | Ak | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | 30 | 0 |
| Oś | | 70 | 15 | 25 | 100 | | | | | | | | | | | | 210 | 0,01 | |
| Ogółem | m ³ | | 27405 | 15730 | 58785 | 116215 | 185925 | 236080 | 209645 | 188175 | 221805 | 175985 | 11530 | 14400 | | | | 1461680 | 100 |
| | % | | 2 | 1 | 4 | 8 | 13 | 16 | 14 | 13 | 15 | 12 | 1 | 1 | | | | 100 | 100 |

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

Obręb Lipniki

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Bśw | So | | 605 | 3040 | 32265 | 31630 | 65290 | 72585 | 22795 | 66485 | 66050 | 54335 | 6495 | 8740 | 2565 | | | 432880 | 99,1 |
| | Md | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | 40 | 0,01 |
| | Św | | | 40 | 230 | 140 | 95 | | 165 | 545 | | | 710 | 225 | | | | 2150 | 0,49 |
| | Db | | | | | 70 | 10 | | | | | | | | | | | 80 | 0,02 |
| | Brz | | 255 | 265 | 35 | 15 | 295 | 465 | 330 | | | | | | | | | 1660 | 0,38 |
| Razem | m ³ | | 860 | 3385 | 32530 | 31855 | 65690 | 73050 | 23290 | 67030 | 66050 | 54335 | 7205 | 8965 | 2565 | | | 436810 | 100 |
| | % | | 0,20 | 0,77 | 7,45 | 7,29 | 15,04 | 16,72 | 5,33 | 15,35 | 15,12 | 12,44 | 1,65 | 2,05 | 0,59 | | | 100,00 | 100 |
| Bw | So | | 70 | | 230 | | | 3855 | 3270 | 7655 | 4015 | 3470 | 3995 | | | | | 26560 | 90,92 |
| | Św | | | | 105 | | | | 120 | 160 | 465 | 655 | 115 | | | | | 1620 | 5,55 |
| | Brz | | 15 | | 375 | | | 350 | 135 | | | 155 | | | | | | 1030 | 3,53 |
| Razem | m ³ | | 85 | | 710 | | | 4205 | 3525 | 7815 | 4480 | 4280 | 4110 | | | | | 29210 | 100 |
| | % | | 0,29 | | 2,43 | | | 14,40 | 12,07 | 26,75 | 15,34 | 14,65 | 14,07 | | | | | 100,00 | 100 |
| Bb | So | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | 90 | 100 |
| Razem | m ³ | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | 90 | 100 |
| | % | | | | | 100,00 | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| BMśw | So | | 40 | | 265 | 2340 | 11115 | 3835 | 5380 | 13125 | 4915 | 1530 | | 735 | | | | 43280 | 83,94 |
| | Sw | | | 25 | 105 | 235 | 420 | 135 | 560 | 3460 | 1630 | 70 | | 1060 | | | | 7700 | 14,93 |
| | Brz | | | 10 | | 185 | 20 | 260 | 25 | | 10 | | | 20 | | | | 530 | 1,03 |
| | Ol | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | 50 | 0,1 |
| Razem | m ³ | | 40 | 35 | 370 | 2760 | 11555 | 4230 | 5965 | 16635 | 6555 | 1600 | | 1815 | | | | 51560 | 100 |
| | % | | 0,08 | 0,07 | 0,72 | 5,35 | 22,41 | 8,20 | 11,57 | 32,27 | 12,71 | 3,10 | | 3,52 | | | | 100,00 | 100 |

| Typ siedl. lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|-----------------|----------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|-------------|-------------|--------|-------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | | VIII |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | 141 i wyżej | | |
| 1 | 2 | miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | |
| BMw | So | | | | | 95 | | | 120 | 2985 | 1070 | 500 | | 55 | 30 | | | 4855 | 53,18 |
| | Św | | | 25 | | 185 | 125 | | | 1655 | 620 | 105 | | 240 | 195 | | | 3150 | 34,5 |
| | Brz | | | 10 | | 335 | 135 | | 15 | | | | | | | | | 495 | 5,42 |
| | Ol | | | | | | 170 | | 65 | 315 | | | | | | | | 550 | 6,02 |
| | Oś | | | | | 80 | | | | | | | | | | | | 80 | 0,88 |
| Razem | m ³ | | | 35 | | 695 | 430 | | 200 | 4955 | 1690 | 605 | | 295 | 225 | | | 9130 | 100 |
| | % | | | 0,38 | | 7,61 | 4,71 | | 2,19 | 54,28 | 18,51 | 6,63 | | 3,23 | 2,46 | | | 100,00 | 100 |
| BMb | So | | | | | | | | | | 455 | | | | | | | 455 | 100 |
| Razem | m ³ | | | | | | | | | | 455 | | | | | | | 455 | 100 |
| | % | | | | | | | | | | 100,00 | | | | | | | 100,00 | 100 |
| LMw | So | | | 20 | 50 | | 135 | 610 | | 275 | | 785 | | | 795 | | | 2670 | 36,06 |
| | Św | | | 95 | 45 | | 135 | 695 | | 285 | | 450 | | | | | | 1705 | 23,02 |
| | Brz | | | 180 | 640 | | 625 | 215 | | | | | | | | | | 1660 | 22,42 |
| | Ol | | 30 | 130 | 230 | | 705 | 275 | | | | | | | | | | 1370 | 18,5 |
| Razem | m ³ | | 30 | 425 | 965 | | 1600 | 1795 | | 560 | | 1235 | | | 795 | | | 7405 | 100 |
| | % | | 0,41 | 5,74 | 13,03 | | 21,61 | 24,23 | | 7,56 | | 16,68 | | | 10,74 | | | 100,00 | 100 |
| Lw | Św | | 5 | 30 | | 10 | | | | | | | | | | | | 45 | 1,79 |
| | Db | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0,6 |
| | Js | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,2 |
| | Brz | | | 200 | 420 | 300 | | | | | | | | 210 | | | | 1130 | 44,84 |
| | Ol | | 10 | 580 | 440 | 205 | 25 | | | | | | | 65 | | | | 1325 | 52,57 |
| Razem | m ³ | | 30 | 815 | 860 | 515 | 25 | | | | | | | 275 | | | | 2520 | 100 |
| | % | | 1,19 | 32,34 | 34,13 | 20,44 | 0,99 | | | | | | | 10,91 | | | | 100,00 | 100 |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższowość w m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| OL | So | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | 35 | 0,16 |
| | Św | | | 60 | | | 140 | | | | | | | | | | | 200 | 0,89 |
| | Js | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 20 | 0,09 |
| | Brz | | 60 | 135 | 365 | 340 | 300 | 630 | 620 | | | | | | 350 | | | 2800 | 12,46 |
| | Ol | | 495 | 1180 | 780 | 735 | 4455 | 3450 | 4155 | 1155 | | | | 855 | 2150 | | | 19410 | 86,4 |
| Razem | m ³ | | 555 | 1410 | 1145 | 1095 | 4895 | 4080 | 4775 | 1155 | | | 855 | 2500 | | | | 22465 | 100 |
| | % | | 2,47 | 6,28 | 5,10 | 4,87 | 21,78 | 18,16 | 21,26 | 5,14 | | | 3,81 | 11,13 | | | | 100,00 | 100 |
| OlJ | So | | | 20 | | 15 | | | | | | | | | | | | 35 | 0,17 |
| | Św | | | 30 | 145 | | 5 | | | | | | | | | | | 180 | 0,88 |
| | Js | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0,07 |
| | Brz | | 15 | 170 | 1575 | 220 | 2220 | | 10 | | | | | | | | | 4210 | 20,6 |
| | Ol | 65 | 25 | 1855 | 4470 | 6435 | 3020 | | 130 | | | | | | | | | 16000 | 78,28 |
| Razem | m ³ | 80 | 40 | 2075 | 6190 | 6670 | 5245 | | 140 | | | | | | | | | 20440 | 100 |
| | % | 0,39 | 0,20 | 10,15 | 30,28 | 32,64 | 25,66 | | 0,68 | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| Łącznie | So | | 715 | 3115 | 32810 | 34170 | 76540 | 80885 | 31565 | 90525 | 76505 | 60620 | 10490 | 9530 | 3390 | | | 510860 | 88,06 |
| | Md | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | 40 | 0,01 |
| | Św | | 5 | 305 | 630 | 570 | 920 | 830 | 845 | 6105 | 2715 | 1280 | 825 | 1525 | 195 | | | 16750 | 2,89 |
| | Db | | 15 | | | 70 | 10 | | | | | | | | | | | 95 | 0,02 |
| | Js | 15 | | 5 | | 20 | | | | | | | | | | | | 40 | 0,01 |
| | Brz | | 345 | 970 | 3410 | 1395 | 3595 | 1920 | 1135 | | 10 | 155 | | 20 | 560 | | | 13515 | 2,33 |
| | Ol | 65 | 560 | 3745 | 5920 | 7375 | 8375 | 3725 | 4350 | 1520 | | | 855 | | 2215 | | | 38705 | 6,67 |
| | Oś | | | | | 80 | | | | | | | | | | | | 80 | 0,01 |
| Ogółem | m ³ | 80 | 1640 | 8180 | 42770 | 43680 | 89440 | 87360 | 37895 | 98150 | 79230 | 62055 | 12170 | 11075 | 6360 | | | 580085 | 100 |
| | % | 0 | 0 | 1 | 7 | 8 | 15 | 15 | 7 | 17 | 14 | 11 | 2 | 2 | 1 | | | 100 | 100 |

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

Obręb Nowogród

| Typ siedl. 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 | miąższość w m ³ | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| Bs | So | | | | | 270 | 2270 | 1580 | | | | | | | | | | | 4120 | 100 |
| Razem | m ³ | | | | | 270 | 2270 | 1580 | | | | | | | | | | | 4120 | 100 |
| | % | | | | | 6,55 | 55,10 | 38,35 | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| Bsw | So | | 1780 | 10615 | 70310 | 77980 | 131875 | 268005 | 200690 | 196615 | 263415 | 170890 | 37445 | 65 | | | | 1429685 | 99,02 | |
| | Św | | | 5 | 130 | 70 | 290 | 800 | 95 | 670 | 1195 | 460 | 15 | | | | | 3730 | 0,26 | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 330 | | | | | | 330 | 0,02 | |
| | Db | | | 70 | 245 | | 115 | 5 | | | | 45 | | | | | | 480 | 0,03 | |
| | Kl | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | 45 | 0 | |
| | Brz | | 620 | 1690 | 1460 | 1140 | 165 | 2775 | 1700 | 5 | 75 | 40 | | | | | | 9670 | 0,67 | |
| Razem | m ³ | | 2400 | 12380 | 72145 | 79190 | 132445 | 271585 | 202485 | 197335 | 264730 | 171720 | 37460 | 65 | | | | 1443940 | 100 | |
| | % | | 0,17 | 0,86 | 5,00 | 5,48 | 9,17 | 18,82 | 14,02 | 13,67 | 18,33 | 11,89 | 2,59 | 0,00 | | | | 100,00 | 100 | |
| Bw | So | | | 675 | 6935 | 9785 | 4105 | 7820 | 7105 | 5035 | 29580 | 5010 | 15295 | | | | | 91345 | 87,95 | |
| | Św | | | | 495 | 395 | 35 | 695 | 955 | 365 | 3425 | 85 | 680 | | | | | 7130 | 6,86 | |
| | Brz | | 20 | 70 | 1505 | 1355 | 290 | 800 | 710 | | 110 | 290 | | | | | | 5150 | 4,96 | |
| | Ol | | | | | | | 135 | | | | 105 | | | | | | 240 | 0,23 | |
| Razem | m ³ | | 20 | 745 | 8935 | 11535 | 4430 | 9450 | 8770 | 5400 | 33115 | 5490 | 15975 | | | | | 103865 | 100 | |
| | % | | 0,02 | 0,72 | 8,60 | 11,11 | 4,27 | 9,10 | 8,44 | 5,20 | 31,87 | 5,29 | 15,38 | | | | | 100,00 | 100 | |
| Bb | So | | | | 25 | 520 | | 865 | 985 | 235 | | 2045 | | | | | | 4675 | 96,39 | |
| | Św | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,21 | |
| | Brz | | | | 25 | 15 | | 65 | 20 | | | 40 | | | | | | 165 | 3,4 | |
| Razem | m ³ | | | | 60 | 535 | | 930 | 1005 | 235 | | 2085 | | | | | | 4850 | 100 | |
| | % | | | | 1,24 | 11,03 | | 19,18 | 20,72 | 4,85 | | 42,98 | | | | | | 100,00 | 100 | |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższowość w m ³ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| BMśw | So | | 40 | 2195 | 4895 | 8430 | 3490 | 13605 | 16560 | 12690 | 5735 | 3460 | 1990 | | | | | 73090 | 86,43 | | | | | | | |
| | Św | | | 30 | 325 | 1185 | 115 | 795 | 825 | 880 | 540 | 525 | 940 | | | | | 6160 | 7,28 | | | | | | | |
| | Db | | | 140 | | 90 | | 115 | 20 | | 185 | | | | | | | 550 | 0,65 | | | | | | | |
| | Db.c | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | 20 | 0,02 | | | | | | | |
| | Kl | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 20 | 0,02 | | | | | | | |
| | Brz | | 25 | 180 | 635 | 1185 | 360 | 1185 | 465 | 240 | 70 | | | | | | | 4345 | 5,14 | | | | | | | |
| | Ol | | | 25 | | | | | 225 | 60 | | | | | | | | 310 | 0,37 | | | | | | | |
| | Ak | 25 | | | | 50 | | | | | | | | | | | | 75 | 0,09 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | 25 | 65 | 2570 | 5855 | 10960 | 3965 | 15925 | 17930 | 13810 | 6530 | 4005 | 2930 | | | | | 84570 | 100 | | | | | | | |
| | % | 0,03 | 0,08 | 3,04 | 6,92 | 12,96 | 4,69 | 18,83 | 21,20 | 16,33 | 7,72 | 4,74 | 3,46 | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| BMw | So | | 15 | 130 | 960 | 1930 | 3655 | 2970 | 5710 | 1385 | 8155 | 4030 | 155 | 215 | 1495 | | | 30805 | 67,62 | | | | | | | |
| | Św | | | 95 | 495 | 955 | 140 | 135 | 1520 | 880 | 1575 | 970 | 25 | | | | | 6790 | 14,91 | | | | | | | |
| | Db | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Brz | | 115 | 190 | 1125 | 1830 | 860 | | 1660 | 220 | 385 | 165 | 15 | 145 | 195 | | | 6905 | 15,16 | | | | | | | |
| | Ol | | | 25 | 165 | 160 | | | 310 | 60 | | | 20 | | 245 | | | 985 | 2,16 | | | | | | | |
| | Oś | | | | 45 | 25 | | | | | | | | | | | | 70 | 0,15 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 130 | 440 | 2790 | 4900 | 4655 | 3105 | 9200 | 2545 | 10115 | 5165 | 215 | 360 | 1935 | | | 45555 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 0,29 | 0,97 | 6,12 | 10,76 | 10,22 | 6,82 | 20,20 | 5,59 | 22,18 | 11,34 | 0,47 | 0,79 | 4,25 | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| BMb | So | | | | | | 125 | | 250 | 165 | | | | | | | | 540 | 57,14 | | | | | | | |
| | Brz | | | | | | 385 | | 20 | | | | | | | | | 405 | 42,86 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | | | | | 510 | | 270 | 165 | | | | | | | | 945 | 100 | | | | | | | |
| | % | | | | | | 53,97 | | 28,57 | 17,46 | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | miąższowość w m ³ | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | |
| LMśw | So | | 60 | 535 | 315 | 320 | | 950 | 2555 | 625 | 160 | 425 | | | | | | | 5945 | 69,48 | | | | | |
| | Md | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | 15 | 0,18 | | | | | |
| | Św | | 60 | 205 | | 10 | | | 340 | 170 | 35 | | | | | | | | 820 | 9,59 | | | | | |
| | Db | | | 60 | | 60 | | 40 | 185 | | 115 | | | | | | | | 460 | 5,38 | | | | | |
| | Kl | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | 30 | 0,35 | | | | | |
| | Brz | | | 70 | 180 | 520 | | 125 | 290 | | | | | | | | | | 1185 | 13,85 | | | | | |
| | Oś | | | 30 | 55 | | | | | | | | | | | | | | 85 | 0,99 | | | | | |
| | Lp | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | 15 | 0,18 | | | | | |
| Razem | m ³ | | 120 | 900 | 550 | 925 | | 1145 | 3385 | 795 | 310 | 425 | | | | | | | 8555 | 100 | | | | | |
| | % | | 1,40 | 10,52 | 6,43 | 10,81 | | 13,38 | 39,58 | 9,29 | 3,62 | 4,97 | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | |
| LMw | So | | | 100 | | 1000 | 795 | | 2385 | 410 | 680 | 1570 | | 75 | 105 | | | | 7120 | 35,78 | | | | | |
| | Md | | | 105 | | | | | | | | | | | | | | | 105 | 0,53 | | | | | |
| | Św | | | 15 | 195 | 700 | 55 | | 145 | 95 | | 810 | | 250 | | | | | 2265 | 11,38 | | | | | |
| | Db | | | 75 | | | | | | | | | | | | | | | 75 | 0,38 | | | | | |
| | Db.c | | | | | | | | | | 130 | | | | | | | | 130 | 0,65 | | | | | |
| | Brz | | 75 | 710 | 115 | 2505 | 2400 | | 565 | 50 | 35 | 155 | | | 390 | | | | 7000 | 35,18 | | | | | |
| | Ol | | 20 | 5 | 335 | 955 | 1000 | | 190 | | 545 | 45 | | | | | | | 3095 | 15,55 | | | | | |
| | Oś | | | | | 110 | | | | | | | | | | | | | 110 | 0,55 | | | | | |
| Razem | m ³ | | 95 | 1010 | 645 | 5270 | 4250 | | 3285 | 555 | 1390 | 2580 | | 325 | 495 | | | | 19900 | 100 | | | | | |
| | % | | 0,48 | 5,08 | 3,24 | 26,48 | 21,36 | | 16,51 | 2,79 | 6,98 | 12,96 | | 1,63 | 2,49 | | | | 100,00 | 100 | | | | | |
| LMb | So | | | | | | | | | | | 1860 | | | | | | | 1860 | 9,25 | | | | | |
| | Św | | | | | | | 150 | | | | | | | | | | | 150 | 0,75 | | | | | |
| | Brz | | | | | | | 100 | 415 | 5710 | 2055 | 7215 | | | | | | | 15495 | 77,09 | | | | | |
| | Ol | | | | | | | 285 | | | | 2310 | | | | | | | 2595 | 12,91 | | | | | |
| Razem | m ³ | | | | | | | 535 | 415 | 5710 | 2055 | 11385 | | | | | | | 20100 | 100 | | | | | |
| | % | | | | | | | 2,66 | 2,06 | 28,41 | 10,22 | 56,65 | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| Lśw | Db | | | | | 480 | | | | | | | | | | | | 480 | 57,83 | | | | | | | |
| | Brz | | | | | 330 | | | | | | | | | | | | 330 | 39,76 | | | | | | | |
| | JKl | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1,81 | | | | | | | |
| | Lp | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,6 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 20 | | | 810 | | | | | | | | | | | | 830 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 2,41 | | | 97,59 | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| Lw | So | | | | | | | 80 | | 120 | 150 | | | | | | | 350 | 3,64 | | | | | | | |
| | Św | | | | 25 | | 40 | 100 | | 135 | | | | | | | | 300 | 3,12 | | | | | | | |
| | Db | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,1 | | | | | | | |
| | Brz | | | | 30 | 605 | 3320 | 550 | 100 | 35 | 165 | | | | | | | 4805 | 49,98 | | | | | | | |
| | Ol | | | 10 | 25 | 1295 | 800 | 390 | 1000 | 150 | 480 | | | | | | | 4150 | 43,16 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | | 20 | 80 | 1900 | 4160 | 1120 | 1100 | 440 | 795 | | | | | | | 9615 | 100 | | | | | | | |
| | % | | | 0,21 | 0,83 | 19,76 | 43,26 | 11,65 | 11,44 | 4,58 | 8,27 | | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| Ol | Św | | | | | | | 420 | 60 | 70 | 865 | | 280 | | | | | 1695 | 3,17 | | | | | | | |
| | Brz | | 30 | | 30 | 320 | 1505 | 2460 | 3480 | 1575 | 4420 | 660 | | | | | | 14480 | 27,08 | | | | | | | |
| | Ol | 145 | 250 | 445 | 490 | 1155 | 2225 | 8060 | 6140 | 1720 | 9280 | 6605 | 775 | | | | | 37290 | 69,75 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | 145 | 280 | 445 | 520 | 1475 | 3730 | 10940 | 9680 | 3365 | 14565 | 7265 | 1055 | | | | | 53465 | 100 | | | | | | | |
| | % | 0,27 | 0,52 | 0,83 | 0,97 | 2,76 | 6,98 | 20,46 | 18,11 | 6,29 | 27,25 | 13,59 | 1,97 | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| OlJ | So | | | 20 | | 270 | | 45 | 115 | | | | | | | | | 450 | 2,13 | | | | | | | |
| | Św | | | | | 360 | | 440 | 175 | | | | 1045 | | | | | 2020 | 9,56 | | | | | | | |
| | Brz | | | 25 | | 2850 | 115 | 95 | 295 | | 55 | | 610 | | | | | 4045 | 19,15 | | | | | | | |
| | Ol | 145 | | 665 | | 4225 | | 2435 | 2525 | | 405 | | 4210 | | | | | 14610 | 69,16 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | 145 | | 710 | | 7705 | 115 | 3015 | 3110 | | 460 | | 5865 | | | | | 21125 | 100 | | | | | | | |
| | % | 0,69 | | 3,36 | | 36,48 | 0,54 | 14,27 | 14,72 | | 2,18 | | 27,76 | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| Łącznie | So | | 1895 | 14270 | 83440 | 100505 | 146315 | 295920 | 236355 | 217280 | 307875 | 189290 | 54885 | 355 | 1600 | | | 1649985 | 90,59 | | | | | | | |
| | Md | | | 105 | | 15 | | | | | | | | | | | | 120 | 0,01 | | | | | | | |
| | Św | | 60 | 350 | 1675 | 3675 | 675 | 3535 | 4115 | 3265 | 7635 | 2850 | 2985 | 250 | | | | 31070 | 1,71 | | | | | | | |
| | Bk | | | | | | | | | | | 330 | | | | | | 330 | 0,02 | | | | | | | |
| | Db | | | 355 | 245 | 630 | 115 | 160 | 205 | | 345 | | | | | | | 2055 | 0,11 | | | | | | | |
| | Db.c | | | | | | | | | | 130 | 20 | | | | | | 150 | 0,01 | | | | | | | |
| | Kl | | | | | 20 | | 30 | | 45 | | | | | | | | 95 | 0,01 | | | | | | | |
| | Brz | | 885 | 2935 | 5105 | 12655 | 9400 | 8155 | 9720 | 7835 | 7370 | 8565 | 625 | 145 | 585 | | | 73980 | 4,06 | | | | | | | |
| | Ol | 290 | 270 | 1175 | 1015 | 7790 | 4025 | 11530 | 10225 | 1930 | 10710 | 9065 | 5005 | | 245 | | | 63275 | 3,47 | | | | | | | |
| | Ak | 25 | | | | 50 | | | | | | | | | | | | 75 | 0 | | | | | | | |
| | Oś | | | 30 | 100 | 135 | | | | | | | | | | | | 265 | 0,01 | | | | | | | |
| | JKl | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 | | | | | | | |
| | Lp | | 5 | | | | | | | 15 | | | | | | | | 20 | 0 | | | | | | | |
| Ogółem | m ³ | 315 | 3130 | 19220 | 91580 | 125475 | 160530 | 319330 | 260635 | 230355 | 334065 | 210120 | 63500 | 750 | 2430 | | | 1821435 | 100 | | | | | | | |
| | % | 0 | 0 | 1 | 5 | 7 | 9 | 18 | 14 | 13 | 18 | 12 | 3 | 0 | 0 | | | 100 | 100 | | | | | | | |

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

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Bs | So | | | | 1045 | 3815 | 7170 | 2105 | 3560 | | 8875 | 2085 | | | | | | 28655 | 99,57 |
| | Brz | | | | | 125 | | | | | | | | | | | | 125 | 0,43 |
| Razem | m ³ | | | | 1045 | 3940 | 7170 | 2105 | 3560 | | 8875 | 2085 | | | | | | 28780 | 100 |
| | % | | | | 3,63 | 13,69 | 24,91 | 7,31 | 12,37 | | 30,85 | 7,24 | | | | | | 100,00 | 100 |
| Bśw | So | | 15130 | 23835 | 142850 | 196600 | 349405 | 556130 | 397680 | 430055 | 507325 | 390195 | 50990 | 16685 | 2565 | | | 3079445 | 98,81 |
| | Md | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | 40 | 0 |
| | Św | | 50 | 90 | 490 | 745 | 550 | 830 | 785 | 1635 | 3065 | 1790 | 725 | 610 | | | | 11365 | 0,36 |
| | Bk | | | | | | | | | | | 350 | | | | | | 350 | 0,01 |
| | Db | | | 70 | 245 | 70 | 125 | 5 | | | | 45 | | | | | | 560 | 0,02 |
| | Db.c | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 |
| | Kl | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | 45 | 0 |
| | Brz | | | 6575 | 2510 | 2610 | 2900 | 955 | 6615 | 2480 | 55 | 75 | 90 | | | | | 24865 | 0,8 |
| | Ol | | | | | | 90 | | | | | | | | | | | 90 | 0 |
| | Oś | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | 10 | 0 |
| Razem | m ³ | | 21755 | 26545 | 146220 | 200405 | 351035 | 563580 | 400945 | 431790 | 510510 | 392425 | 51715 | 17295 | 2565 | | | 3116785 | 100 |
| | % | | 0,70 | 0,85 | 4,69 | 6,43 | 11,26 | 18,10 | 12,86 | 13,85 | 16,38 | 12,59 | 1,66 | 0,55 | 0,08 | | | 100,00 | 100 |
| Bw | So | | 2180 | 1200 | 11150 | 12415 | 11740 | 14525 | 18120 | 18935 | 47765 | 10040 | 19745 | 2750 | | | | 170565 | 87,79 |
| | Sw | | 55 | 25 | 1470 | 960 | 310 | 725 | 1410 | 525 | 3930 | 740 | 1010 | 95 | | | | 11255 | 5,79 |
| | Brz | | 735 | 210 | 2380 | 3605 | 1580 | 1360 | 1185 | 320 | 385 | 445 | | 35 | | | | 12240 | 6,3 |
| | Ol | | | | | | | 135 | | | | 105 | | | | | | 240 | 0,12 |
| Razem | m ³ | | 2970 | 1435 | 15000 | 16980 | 13630 | 16745 | 20715 | 19780 | 52080 | 11330 | 20755 | 2880 | | | | 194300 | 100 |
| | % | | 1,53 | 0,74 | 7,72 | 8,74 | 7,01 | 8,62 | 10,66 | 10,18 | 26,81 | 5,83 | 10,68 | 1,48 | | | | 100,00 | 100 |
| Bb | So | | | | 25 | 1345 | 685 | 865 | 1195 | 235 | 245 | 2550 | | | | | | 7145 | 89,64 |
| | Św | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,13 |
| | Brz | | | | 25 | 350 | 295 | 65 | 40 | | | 40 | | | | | | 815 | 10,23 |
| Razem | m ³ | | | | 60 | 1695 | 980 | 930 | 1235 | 235 | 245 | 2590 | | | | | | 7970 | 100 |
| | % | | | | 0,75 | 21,27 | 12,30 | 11,67 | 15,50 | 2,95 | 3,07 | 32,49 | | | | | | 100,00 | 100 |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| BMśw | So | | 1605 | 3380 | 9920 | 17770 | 22960 | 26805 | 38390 | 37335 | 13785 | 5890 | 3120 | 2310 | | | | 183270 | 87,34 | | | | | | | |
| | Św | | 130 | 135 | 595 | 1480 | 630 | 930 | 2775 | 4755 | 2210 | 595 | 2305 | 1060 | | | | 17600 | 8,39 | | | | | | | |
| | Db | | | 160 | | 90 | 35 | 115 | 20 | | 185 | | | | | | | 605 | 0,29 | | | | | | | |
| | Db.c | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | 20 | 0,01 | | | | | | | |
| | Kl | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 20 | 0,01 | | | | | | | |
| | Brz | | 555 | 725 | 930 | 1720 | 725 | 1700 | 1000 | 240 | 80 | | 60 | 20 | | | | 7755 | 3,7 | | | | | | | |
| | Ol | | | 25 | | 20 | | 225 | 60 | 50 | | | | | | | | 380 | 0,18 | | | | | | | |
| | Ak | 25 | | | | 50 | | | | | | | | | | | | 75 | 0,04 | | | | | | | |
| | Oś | | 20 | | 15 | 55 | | | | | | | | | | | | 90 | 0,04 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | 25 | 2310 | 4425 | 11460 | 21205 | 24350 | 29775 | 42245 | 42380 | 16260 | 6505 | 5485 | 3390 | | | | 209815 | 100 | | | | | | | |
| | % | 0,01 | 1,10 | 2,11 | 5,46 | 10,11 | 11,61 | 14,19 | 20,13 | 20,20 | 7,75 | 3,10 | 2,61 | 1,62 | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| BMw | So | | 1640 | 820 | 2015 | 4405 | 6080 | 4295 | 6165 | 5090 | 12610 | 6205 | 440 | 1180 | 1525 | | | 52470 | 61,72 | | | | | | | |
| | Św | | 115 | 320 | 1620 | 2585 | 1315 | 335 | 1665 | 2715 | 2860 | 1075 | 995 | 1010 | 195 | | | 16805 | 19,76 | | | | | | | |
| | Db | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Brz | | 970 | 475 | 1640 | 3945 | 2585 | 560 | 1675 | 220 | 465 | 250 | 15 | 145 | 195 | | | 13140 | 15,45 | | | | | | | |
| | Ol | | | 25 | 165 | 275 | 725 | | 375 | 375 | 210 | | 20 | | 245 | | | 2415 | 2,84 | | | | | | | |
| | Oś | | | | 45 | 150 | | | | | | | | | | | | 195 | 0,23 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 2725 | 1640 | 5485 | 11360 | 10705 | 5190 | 9880 | 8400 | 16145 | 7530 | 1470 | 2335 | 2160 | | | 85025 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 3,20 | 1,93 | 6,45 | 13,36 | 12,59 | 6,10 | 11,62 | 9,88 | 18,99 | 8,86 | 1,73 | 2,75 | 2,54 | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| BMb | So | | | 185 | | 20 | 140 | 460 | 250 | 165 | 1415 | 1500 | | | | | | 4135 | 76,92 | | | | | | | |
| | Św | | | 50 | | | | | | | 110 | | | | | | | 160 | 2,98 | | | | | | | |
| | Brz | | | | | 10 | 480 | 135 | 20 | | 280 | 80 | | | | | | 1005 | 18,7 | | | | | | | |
| | Ol | | | | | 15 | | | | | 60 | | | | | | | 75 | 1,4 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | | 235 | | 45 | 620 | 595 | 270 | 165 | 1865 | 1580 | | | | | | 5375 | 100 | | | | | | | |
| | % | | | 4,37 | | 0,84 | 11,53 | 11,07 | 5,02 | 3,07 | 34,70 | 29,40 | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | | | | | | |
| LMśw | So | | 90 | 690 | 315 | 320 | | 1135 | 2555 | 625 | 415 | 425 | | | | | | 6570 | 71,12 | | | | | | | |
| | Md | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | 15 | 0,16 | | | | | | | |
| | Św | | 60 | 205 | | 10 | | 340 | 170 | 35 | | | | | | | | 820 | 8,87 | | | | | | | |
| | Db | | | 75 | | 60 | | 40 | 185 | | 115 | | | | | | | 475 | 5,14 | | | | | | | |
| | Kl | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | 30 | 0,32 | | | | | | | |
| | Brz | | | 85 | 180 | 520 | | 125 | 290 | | | | | | | | | 1200 | 12,99 | | | | | | | |
| | Oś | | 15 | 45 | 55 | | | | | | | | | | | | | 115 | 1,24 | | | | | | | |
| | Lp | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | 15 | 0,16 | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 165 | 1100 | 550 | 925 | | 1330 | 3385 | 795 | 565 | 425 | | | | | | 9240 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 1,79 | 11,90 | 5,95 | 10,01 | | 14,39 | 36,65 | 8,60 | 6,11 | 4,60 | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| LMw | So | | 25 | 120 | 70 | 1065 | 945 | 640 | 2385 | 1625 | 950 | 2635 | | 75 | 900 | | | 11435 | 35,81 | | | | | | | |
| | Md | | 10 | 105 | | | | | | | | | | | | | | 115 | 0,36 | | | | | | | |
| | Św | | 30 | 110 | 870 | 805 | 210 | 695 | 145 | 730 | 340 | 1305 | | 250 | | | | 5490 | 17,19 | | | | | | | |
| | Db | | | 75 | | | | | | | | | | | | | | 75 | 0,23 | | | | | | | |
| | Db.c | | | | | | | | | | 130 | | | | | | | 130 | 0,41 | | | | | | | |
| | Brz | | 205 | 960 | 1050 | 2685 | 3165 | 215 | 565 | 110 | 35 | 155 | | | 390 | | | 9535 | 29,86 | | | | | | | |
| | Ol | | 90 | 135 | 580 | 1060 | 1835 | 275 | 190 | | 640 | 125 | | | | | | 4930 | 15,44 | | | | | | | |
| | Ol.s | | | 85 | | | | | | | | | | | | | | 85 | 0,27 | | | | | | | |
| | Ak | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | 30 | 0,09 | | | | | | | |
| Oś | | | | | 110 | | | | | | | | | | | | 110 | 0,34 | | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 360 | 1590 | 2570 | 5725 | 6185 | 1825 | 3285 | 2465 | 2095 | 4220 | | 325 | 1290 | | | 31935 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 1,13 | 4,98 | 8,05 | 17,93 | 19,36 | 5,71 | 10,29 | 7,72 | 6,56 | 13,21 | | 1,02 | 4,04 | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |
| LMb | So | | | | | 20 | | | 55 | | | 1860 | | | | | | 1935 | 9,38 | | | | | | | |
| | Św | | | | | | | 150 | | | | | | | | | | 150 | 0,73 | | | | | | | |
| | Brz | | 65 | | | 145 | | 100 | 455 | 5710 | 2055 | 7215 | | | | | | 15745 | 76,36 | | | | | | | |
| | Ol | | 20 | | | | | 285 | 140 | | | 2310 | | | | | | 2755 | 13,36 | | | | | | | |
| | Oś | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 0,17 | | | | | | | |
| Razem | m ³ | | 120 | | | 165 | | 535 | 650 | 5710 | 2055 | 11385 | | | | | | 20620 | 100 | | | | | | | |
| | % | | 0,58 | | | 0,80 | | 2,59 | 3,15 | 27,69 | 9,97 | 55,22 | | | | | | 100,00 | 100 | | | | | | | |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Lśw | Db | | | | | 480 | | | | | | | | | | | | 480 | 57,83 |
| | Brz | | | | | 330 | | | | | | | | | | | | 330 | 39,76 |
| | JKl | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 1,81 |
| | Lp | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,6 |
| Razem | m ³ | | 20 | | | 810 | | | | | | | | | | | | 830 | 100 |
| | % | | 2,41 | | | 97,59 | | | | | | | | | | | | 100,00 | 100 |
| Lw | So | | | | | | | 80 | | 120 | 150 | | | | | | | 350 | 2,88 |
| | Św | | 5 | 30 | 25 | 10 | 40 | 100 | | 135 | | | | | | | | 345 | 2,84 |
| | Db | | 15 | 10 | | | | | | | | | | | | | | 25 | 0,21 |
| | Js | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,04 |
| | Brz | | | 200 | 450 | 905 | 3320 | 550 | 100 | 35 | 165 | | | | 210 | | | 5935 | 48,91 |
| | Ol | | 10 | 590 | 465 | 1500 | 825 | 390 | 1000 | 150 | 480 | | | | 65 | | | 5475 | 45,12 |
| Razem | m ³ | | 30 | 835 | 940 | 2415 | 4185 | 1120 | 1100 | 440 | 795 | | | | 275 | | | 12135 | 100 |
| | % | | 0,25 | 6,88 | 7,75 | 19,90 | 34,48 | 9,23 | 9,06 | 3,63 | 6,55 | | | | 2,27 | | | 100,00 | 100 |
| Ol | So | | | 35 | 25 | 35 | 40 | | | | | | | | | | | 135 | 0,16 |
| | Św | | | 60 | 30 | 25 | 215 | 435 | 60 | 70 | 2035 | | 280 | | | | | 3210 | 3,73 |
| | Js | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | 20 | 0,02 |
| | Brz | | 150 | 135 | 415 | 705 | 2265 | 3115 | 4100 | 1575 | 4705 | 660 | | | 350 | | | 18175 | 21,13 |
| | Ol | 145 | 765 | 1720 | 1360 | 2050 | 7650 | 11665 | 10620 | 2875 | 15230 | 6605 | 1630 | | 2150 | | | 64465 | 74,96 |
| Razem | m ³ | 145 | 915 | 1950 | 1830 | 2835 | 10170 | 15215 | 14780 | 4520 | 21970 | 7265 | 1910 | | 2500 | | | 86005 | 100 |
| | % | 0,17 | 1,06 | 2,27 | 2,13 | 3,30 | 11,82 | 17,69 | 17,19 | 5,26 | 25,53 | 8,45 | 2,22 | | 2,91 | | | 100,00 | 100 |
| OlJ | So | | | 40 | 85 | 285 | | 325 | 815 | | | | | | | | | 1550 | 2,85 |
| | Św | | | 95 | 145 | 435 | 30 | 440 | 175 | | 135 | 55 | 1045 | | | | | 2555 | 4,7 |
| | Js | 15 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 0,06 |
| | Brz | | 150 | 235 | 1740 | 3765 | 2335 | 460 | 1545 | | 55 | 55 | 610 | | | | | 10950 | 20,13 |
| | Ol | 210 | 635 | 3005 | 6005 | 11990 | 4500 | 2600 | 3590 | | 1450 | 710 | 4210 | | | | | 38905 | 71,54 |
| | Ol.s | | | | | 390 | | | | | | | | | | | | 390 | 0,72 |
| Razem | m ³ | 225 | 805 | 3375 | 7975 | 16865 | 6865 | 3825 | 6125 | | 1640 | 820 | 5865 | | | | | 54385 | 100 |
| | % | 0,41 | 1,48 | 6,21 | 14,66 | 31,02 | 12,62 | 7,03 | 11,26 | | 3,02 | 1,51 | 10,78 | | | | | 100,00 | 100 |

| Typ siedl. 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 | | | | miąższość w m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Łącznie | So | | 20670 | 30305 | 167500 | 238095 | 399165 | 607365 | 471170 | 494185 | 593535 | 423385 | 74295 | 23000 | 4990 | | | 3547660 | 91,85 |
| | Md | | 10 | 145 | | 15 | | | | | | | | | | | | 170 | 0 |
| | Św | | 445 | 1120 | 5255 | 7055 | 3300 | 4640 | 7355 | 10735 | 14720 | 5560 | 6360 | 3025 | 195 | | | 69765 | 1,81 |
| | Bk | | | | | | | | | | | 350 | | | | | | 350 | 0,01 |
| | Db | | 15 | 390 | 245 | 700 | 160 | 160 | 205 | | 345 | | | | | | | 2220 | 0,06 |
| | Db.c | | | | 15 | | | | | | 130 | 20 | | | | | | 165 | 0 |
| | Kl | | | | | 20 | | 30 | | 45 | | | | | | | | 95 | 0 |
| | Js | 15 | 20 | 5 | | 20 | | | | | | | | | | | | 60 | 0 |
| | Brz | | 9405 | 5535 | 11420 | 21710 | 17705 | 15000 | 13455 | 8265 | 8300 | 8990 | 685 | 200 | 1145 | | | 121815 | 3,15 |
| | Ol | 355 | 1520 | 5500 | 8575 | 17000 | 15535 | 15575 | 15975 | 3450 | 18070 | 9855 | 5860 | | 2460 | | | 119730 | 3,1 |
| | Ol.s | | | 85 | | 390 | | | | | | | | | | | | 475 | 0,01 |
| | Ak | 25 | | | | 50 | 30 | | | | | | | | | | | 105 | 0 |
| | Oś | | 70 | 45 | 125 | 315 | | | | | | | | | | | | 555 | 0,01 |
| | JKl | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 0 |
| Lp | | 5 | | | | | | 15 | | | | | | | | | 20 | 0 | |
| Ogółem | m ³ | 395 | 32175 | 43130 | 193135 | 285370 | 435895 | 642770 | 508175 | 516680 | 635100 | 448160 | 87200 | 26225 | 8790 | | | 3863200 | 100 |
| | % | 0 | 1 | 1 | 5 | 7 | 11 | 17 | 13 | 13 | 16 | 12 | 2 | 1 | 0 | | | 100 | 100 |

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

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|--|-----------|---------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------|-----------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| specjalne (S) | 110 | So | 1,71 | 1,41 70 | 2,52 385 | 13,56 2080 | 53,22 6985 | 50,15 9550 | 17,76 4435 | 16,91 4195 | 9,67 3350 | 35,79 11620 | 15,53 4850 | 14,96 4525 | 31,60 9980 | | | | 264,79 62025 |
| | 90 | Św | | | | | 3,37 710 | | | | | 1,73 775 | | 8,77 2240 | | | | | 13,87 3725 |
| | 80 | Brz | 2,26 | 9,64 635 | | 1,30 260 | 6,33 1310 | 0,43 110 | | | | | | | | | | | 19,96 2315 |
| | 80 | Ol | | | | 1,18 165 | 1,13 265 | 2,58 695 | 0,53 145 | 1,78 560 | | 19,03 7380 | 2,02 820 | | | | | | 28,25 10030 |
| | Razem | | | 3,97 | 11,05 705 | 2,52 385 | 16,04 2505 | 64,05 9270 | 53,16 10355 | 18,29 4580 | 18,69 4755 | 9,67 3350 | 56,55 19775 | 17,55 5670 | 23,73 6765 | 31,60 9980 | | | |

| Gospodarstwo | Wiek rębn. | Gat. panu- jący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|--|---------------|-----------------------|--|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-------|-----------------|-----------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII | |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej | |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| lasów ochronnych (O) | 110 | So | 14,70 | 117,34 4885 | 13,57 1605 | 27,63 5725 | 22,23 4975 | 38,80 11745 | 17,40 4910 | 23,51 8900 | 18,08 6185 | 49,61 17665 | 8,19 3045 | | 7,18 2105 | | | | 358,24 71745 | |
| | 90 | Św | | 3,85 135 | 1,84 250 | 12,61 2435 | 4,96 1140 | 2,48 800 | | | 1,31 415 | | | | | | | | 27,05 5175 | |
| | 80 | Brz | | 11,17 425 | | 5,11 850 | 27,08 5385 | 13,02 2445 | 5,46 1105 | 14,58 2875 | | | | | | | | | 76,42 13085 | |
| | 80 | Ol | 0,95 | 9,57 795 | 4,75 685 | 9,94 1785 | 6,29 1285 | 8,44 2095 | 0,20 50 | | | 4,69 1205 | | | | | | | | 44,83 7900 |
| | 60 | Ol.s | | | 1,32 155 | | | | | | | | | | | | | | | 1,32 155 |
| | 80 | Ak | | | | | | 0,22 45 | | | | | | | | | | | | 0,22 45 |
| | | Razem | | 15,65 | 141,93 6240 | 21,48 2695 | 55,29 10795 | 60,56 12785 | 62,96 17130 | 23,06 6065 | 38,09 11775 | 19,39 6600 | 54,30 18870 | 8,19 3045 | | 7,18 2105 | | | | 508,08 98105 |

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|--|-----------|---------------|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------|-------|----------------------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| lasów gospodarczych (GZ) | 110 | So | 243,94 | 522,29 20135 | 88,58 12025 | 242,72 45310 | 445,91 93975 | 628,73 158370 | 835,70 225180 | 651,52 192790 | 549,57 178225 | 531,68 182905 | 469,41 167270 | 13,87 4765 | 8,30 2315 | | | | 5232,22 1283265 |
| | 90 | Św | | 1,79 50 | 0,70 90 | | 0,76 185 | | | | | | | | | | | | 3,25 325 |
| | 120 | Db | 0,14 | 5,52 | | | | | | | | | | | | | | | 5,66 |
| | 80 | Brz | | 7,64 230 | 2,38 335 | 1,23 175 | | 0,38 70 | 0,43 70 | 1,28 325 | | | | | | | | | 13,34 1205 |
| | Razem | | | 244,08 | 537,24 20415 | 91,66 12450 | 243,95 45485 | 446,67 94160 | 629,11 158440 | 836,13 225250 | 652,80 193115 | 549,57 178225 | 531,68 182905 | 469,41 167270 | 13,87 4765 | 8,30 2315 | | | |
| lasów gospodarczych (GPZ) | 110 | So | | 0,55 45 | 1,22 185 | | | | 0,49 185 | | | 0,69 255 | | | | | | | 2,95 670 |
| | 120 | Db | | 1,50 | 0,50 15 | | | | | | | | | | | | | | 2,00 15 |
| | Razem | | | 2,05 45 | 1,72 200 | | | | 0,49 185 | | | 0,69 255 | | | | | | | |
| Ogółem gospodarstwo (G) | | | 244,08 | 539,29 20460 | 93,38 12650 | 243,95 45485 | 446,67 94160 | 629,11 158440 | 836,62 225435 | 652,80 193115 | 549,57 178225 | 532,37 183160 | 469,41 167270 | 13,87 4765 | 8,30 2315 | | | | 5259,42 1285480 |
| Łącznie | | | 263,70 | 692,27 27405 | 117,38 15730 | 315,28 58785 | 571,28 116215 | 745,23 185925 | 877,97 236080 | 709,58 209645 | 578,63 188175 | 643,22 221805 | 495,15 175985 | 37,60 11530 | 47,08 14400 | | | | 6094,37 1461680 |

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

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem |
|--|-----------|---------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------------|-------------|-----------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| specjalne(S) | 110 | So | | | | | 0,85 90 | | | | 0,39 145 | 2,08 580 | | | 30,68 10780 | | | | 34,00 11595 |
| | 90 | Św | | | 0,90 70 | | | | | | 2,12 535 | | | | 0,59 295 | | | | 3,61 900 |
| | Razem | | | | 0,90 70 | | 0,85 90 | | | | 2,51 680 | 2,08 580 | | | 31,27 11075 | | | | 37,61 12495 |
| lasów ochronnych (O) | 110 | So | 9,26 | 1,45 85 | | | 0,19 30 | | 16,57 5360 | 10,13 3725 | 29,20 12520 | 16,15 5935 | 16,59 6120 | 9,54 4110 | | 3,20 795 | | | 112,28 38680 |
| | 90 | Św | 1,67 | | 1,72 150 | | 1,41 350 | | | | 0,57 275 | 1,01 235 | | | | 1,01 225 | | | 7,39 1235 |
| | 120 | Db | | 1,75 60 | | | | | | | | | | | | | | | 1,75 60 |
| | 120 | Js | | 0,76 40 | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 40 |
| | 80 | Brz | | | 0,63 135 | 13,68 3220 | 7,30 1250 | 14,88 3620 | 7,01 860 | 1,94 380 | | | | | | | 5,99 800 | | 51,43 10265 |
| | 80 | OI | 36,42 80 | 10,62 555 | 32,65 4440 | 25,34 6650 | 31,65 7345 | 35,78 8575 | 14,02 3860 | 18,02 4535 | 3,40 1155 | | | | 2,14 855 | | 6,05 1975 | | 216,09 40025 |
| | Razem | | 47,35 80 | 14,58 740 | 35,00 4725 | 39,02 9870 | 40,55 8975 | 50,66 12195 | 37,60 10080 | 30,09 8640 | 33,17 13950 | 17,16 6170 | 16,59 6120 | 11,68 4965 | | 16,25 3795 | | | 389,70 90305 |

| Gospodarstwo | Wiek rębn. | Gat. panu- jący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|--|---------------|-----------------------|--|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-------|----------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| lasów gospodarczych (GZ) | 110 | So | 89,87 | 63,18 | 25,54 | 139,54 | 143,05 | 281,17 | 258,81 | 82,79 | 214,15 | 203,26 | 138,08 | 17,50 | | | | | 1656,94 |
| | | | | 900 | 3385 | 32900 | 34615 | 77075 | 76955 | 29255 | 83520 | 72480 | 55935 | 7205 | | | | | 474225 |
| | 80 | Brz | | 0,54 | | | | 1,94 | 1,36 | | | | | | | | | | 3,84 |
| | | Razem | 89,87 | 63,72 | 25,54 | 139,54 | 143,05 | 283,11 | 260,17 | 82,79 | 214,15 | 203,26 | 138,08 | 17,50 | | | | | 1660,78 |
| | | | | 900 | 3385 | 32900 | 34615 | 77245 | 77280 | 29255 | 83520 | 72480 | 55935 | 7205 | | | | | 474720 |
| lasów gospodarczych (GPZ) | 110 | So | | | | | | | | | | | | | | 9,94 | | | 9,94 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2565 | | | 2565 |
| | | Razem | | | | | | | | | | | | | | 9,94 | | | 9,94 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 2565 | | | 2565 |
| Ogółem gospodarstwo (G) | | | 89,87 | 63,72 | 25,54 | 139,54 | 143,05 | 283,11 | 260,17 | 82,79 | 214,15 | 203,26 | 138,08 | 17,50 | | 19,88 | | | 1670,72 |
| | | | | 900 | 3385 | 32900 | 34615 | 77245 | 77280 | 29255 | 83520 | 72480 | 55935 | 7205 | | 2565 | | | 477285 |
| Łącznie | | | 137,22 | 78,30 | 61,44 | 178,56 | 184,45 | 333,77 | 297,77 | 112,88 | 249,83 | 222,50 | 154,67 | 29,18 | 31,27 | 26,19 | | | 2098,03 |
| | | | 80 | 1640 | 8180 | 42770 | 43680 | 89440 | 87360 | 37895 | 98150 | 79230 | 62055 | 12170 | 11075 | 6360 | | | 580085 |

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

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|--|-----------|---------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|------|-----|-------------|-------|-------------|------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII | |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej | |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| specjalne (S) | 110 | So | 5,95 | 13,72 | 2,88 | 20,06 | 31,98 | 41,57 | 31,06 | 48,34 | 23,66 | 85,28 | 42,02 | 99,87 | | | | | 446,39 | |
| | | | 145 | 65 | 3775 | 4175 | 6900 | 7835 | 17980 | 8525 | 31825 | 15305 | 37520 | | | | | | 134050 | |
| | 90 | Św | | | | 2,49 | 0,69 | 0,32 | | 0,62 | 2,10 | | | | 0,54 | | | | 6,76 | |
| | | | | | | 490 | 160 | 45 | | 280 | 715 | | | | 325 | | | | 2015 | |
| | 120 | Db | | | 0,51 | | | | | | | | | | | | | | | 0,51 |
| | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | 80 | Brz | | | | 1,06 | 6,67 | 11,55 | 9,41 | 7,42 | 46,64 | 25,69 | 64,93 | | | | | | 173,37 | |
| | | | | | | 215 | 1380 | 2365 | 2025 | 1910 | 8470 | 6725 | 10475 | | | | | | 33565 | |
| | 80 | Ol | | | | | 2,60 | | 8,13 | 9,27 | 3,28 | 18,92 | 20,06 | 14,01 | | | | | 76,27 | |
| | | | | | | | 1035 | | 2330 | 3245 | 1200 | 7490 | 8175 | 6920 | | | | | 30395 | |
| | Razem | | 5,95 | 13,72 | 3,39 | 23,61 | 41,94 | 53,44 | 48,60 | 65,65 | 75,68 | 129,89 | 127,01 | 113,88 | 0,54 | | | | 703,30 | |
| | | | 145 | 80 | 4480 | 6750 | 9310 | 12190 | 23415 | 18910 | 46040 | 33955 | 44440 | 325 | | | | | 200040 | |

| Gospodarstwo | Wiek rębn. | Gat. panu- jący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem |
|--|---------------|-----------------------|--|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | VIII | | | | |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej | | | | |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| lasów ochronnych (O) | 110 | So | 20,95 | 9,73 75 | 7,36 1020 | 42,36 9835 | 55,56 14625 | 33,02 8540 | 51,52 16895 | 50,27 18360 | 21,30 7260 | 95,48 36785 | 25,04 7965 | 3,88 1450 | 1,35 360 | 7,22 1935 | | | 425,04 125105 |
| | 90 | Św | | | 1,32 135 | 2,11 525 | 3,50 1030 | | | | | | | | | | | | 6,93 1690 |
| | 120 | Db | | | 8,96 90 | | | | | | | | | | | | | | 8,96 90 |
| | 80 | Wz | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 |
| | 80 | Brz | | 3,31 170 | 5,67 955 | 5,97 1085 | 43,25 10075 | 34,89 7265 | 1,14 355 | 25,41 6945 | | | | | | | 3,37 495 | | 123,01 27345 |
| | 80 | OI | 36,26 290 | 6,95 280 | 7,67 1155 | 3,29 745 | 24,97 6785 | 16,12 3415 | 37,77 11365 | 16,14 6440 | | 10,34 4240 | | | | | | | 159,51 34715 |
| | 60 | Os | | | | 0,47 75 | | | | | | | | | | | | | 0,47 75 |
| | | Razem | | 58,31 290 | 19,99 525 | 30,98 3355 | 54,20 12265 | 127,28 32515 | 84,03 19220 | 90,43 28615 | 91,82 31745 | 21,30 7260 | 105,82 41025 | 25,04 7965 | 3,88 1450 | 1,35 360 | 10,59 2430 | | |

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|--|-----------|---------------|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|-------|----------------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| lasów gospodarczych (GZ) | 110 | So | 353,21 25 | 149,99 2295 | 142,68 14510 | 364,71 73215 | 370,02 82745 | 583,49 131510 | 1034,32 277380 | 692,75 202665 | 672,92 203390 | 728,55 246380 | 460,69 167775 | 50,68 17610 | 0,24 65 | | | | 5604,25 1419565 |
| | 90 | Św | | | 0,80 35 | | 2,33 760 | | | 1,31 610 | | | | | | | | | 4,44 1405 |
| | 120 | Db | 1,72 | | 2,95 195 | | | | | | | 0,91 310 | | | | | | | 5,58 505 |
| | 80 | Brz | 0,45 | 0,78 25 | 1,14 145 | 4,69 1070 | 3,63 815 | 2,18 490 | 0,96 290 | | | | | | | | | | 13,83 2835 |
| | 80 | Ak | | | | | 0,98 155 | | | | | | | | | | | | 0,98 155 |
| | Razem | | | 355,38 25 | 150,77 2320 | 147,57 14885 | 369,40 74285 | 376,96 84475 | 585,67 132000 | 1035,28 277670 | 694,06 203275 | 672,92 203390 | 729,46 246690 | 460,69 167775 | 50,68 17610 | 0,24 65 | | | |
| lasów gospodarczych (GPZ) | 110 | So | 6,74 | | 6,79 770 | 1,17 285 | 1,73 530 | | 2,60 855 | 6,23 2200 | 2,13 795 | 0,95 310 | 1,02 425 | | | | | | 29,36 6170 |
| | 90 | Św | | 2,92 120 | 1,33 130 | | | | | | | | | | | | | | 4,25 250 |
| | 120 | Db | 2,93 | 6,02 | | | 2,79 810 | | | | | | | | | | | | 11,74 810 |
| | 80 | Brz | | | | 1,29 265 | 1,75 395 | | | | | | | | | | | | 3,04 660 |
| | 60 | JKI | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 20 |
| | Razem | | | 9,67 | 9,78 140 | 8,12 900 | 2,46 550 | 6,27 1735 | | 2,60 855 | 6,23 2200 | 2,13 795 | 0,95 310 | 1,02 425 | | | | | |
| Ogółem gospodarstwo (G) | | | 365,05 25 | 160,55 2460 | 155,69 15785 | 371,86 74835 | 383,23 86210 | 585,67 132000 | 1037,88 278525 | 700,29 205475 | 675,05 204185 | 730,41 247000 | 461,71 168200 | 50,68 17610 | 0,24 65 | | | | 5678,31 1432375 |
| Łącznie | | | 429,31 315 | 194,26 3130 | 190,06 19220 | 449,67 91580 | 552,45 125475 | 723,14 160530 | 1176,91 319330 | 857,76 260635 | 772,03 230355 | 966,12 334065 | 613,76 210120 | 168,44 63500 | 2,13 750 | 10,59 2430 | | | 7106,63 1821435 |

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

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|--|-----------|---------------|--|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-------|-----|-------------|-------|-------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| specjalne (S) | 110 | So | 7,66 | 15,13 | 5,40 | 33,62 | 86,05 | 91,72 | 48,82 | 65,25 | 33,72 | 123,15 | 57,55 | 114,83 | 62,28 | | | | 745,18 |
| | | | | 215 | 450 | 5855 | 11250 | 16450 | 12270 | 22175 | 12020 | 44025 | 20155 | 42045 | 20760 | | | | 207670 |
| | 90 | Św | | | 0,90 | 2,49 | 4,06 | 0,32 | | 0,62 | 4,22 | 1,73 | | 8,77 | 1,13 | | | | 24,24 |
| | | | | | 70 | 490 | 870 | 45 | | 280 | 1250 | 775 | | 2240 | 620 | | | | 6640 |
| | 120 | Db | | | 0,51 | | | | | | | | | | | | | | 0,51 |
| | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| | 80 | Brz | 2,26 | 9,64 | | 2,36 | 13,00 | 11,98 | 9,41 | 7,42 | 46,64 | 25,69 | 64,93 | | | | | | 193,33 |
| | | | | 635 | | 475 | 2690 | 2475 | 2025 | 1910 | 8470 | 6725 | 10475 | | | | | | 35880 |
| | 80 | Oł | | | | 1,18 | 3,73 | 2,58 | 8,66 | 11,05 | 3,28 | 37,95 | 22,08 | 14,01 | | | | | 104,52 |
| | | | | | | 165 | 1300 | 695 | 2475 | 3805 | 1200 | 14870 | 8995 | 6920 | | | | | 40425 |
| | Razem | | 9,92 | 24,77 | 6,81 | 39,65 | 106,84 | 106,60 | 66,89 | 84,34 | 87,86 | 188,52 | 144,56 | 137,61 | 63,41 | | | | 1067,78 |
| | | | | 850 | 535 | 6985 | 16110 | 19665 | 16770 | 28170 | 22940 | 66395 | 39625 | 51205 | 21380 | | | | 290630 |

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panu- jący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | | |
|--|--------------|-----------------------|--|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-------|------------------|-------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII | |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej | |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| lasów ochronnych (O) | 110 | So | 44,91 | 128,52 5045 | 20,93 2625 | 69,99 15560 | 77,98 19630 | 71,82 20285 | 85,49 27165 | 83,91 30985 | 68,58 25965 | 161,24 60385 | 49,82 17130 | 13,42 5560 | 8,53 2465 | 10,42 2730 | | | 895,56 235530 | |
| | 90 | Św | 1,67 | 3,85 135 | 4,88 535 | 14,72 2960 | 9,87 2520 | 2,48 800 | | | 1,88 690 | 1,01 235 | | | | 1,01 225 | | | 41,37 8100 | |
| | 120 | Db | | 1,75 60 | 8,96 90 | | | | | | | | | | | | | | | 10,71 150 |
| | 80 | Wz | 1,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,10 |
| | 120 | Js | | 0,76 40 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,76 40 |
| | 80 | Brz | | 14,48 595 | 6,30 1090 | 24,76 5155 | 77,63 16710 | 62,79 13330 | 13,61 2320 | 41,93 10200 | | | | | | | 9,36 1295 | | | 250,86 50695 |
| | 80 | OI | 73,63 370 | 27,14 1630 | 45,07 6280 | 38,57 9180 | 62,91 15415 | 60,34 14085 | 51,99 15275 | 34,16 10975 | 3,40 1155 | 15,03 5445 | | 2,14 855 | | 6,05 1975 | | | | 420,43 82640 |
| | 60 | OI.s | | | 1,32 155 | | | | | | | | | | | | | | | 1,32 155 |
| | 80 | Ak | | | | | | 0,22 45 | | | | | | | | | | | | 0,22 45 |
| | 60 | Oś | | | | 0,47 75 | | | | | | | | | | | | | | 0,47 75 |
| | | Razem | | 121,31 370 | 176,50 7505 | 87,46 10775 | 148,51 32930 | 228,39 54275 | 197,65 48545 | 151,09 44760 | 160,00 52160 | 73,86 27810 | 177,28 66065 | 49,82 17130 | 15,56 6415 | 8,53 2465 | 26,84 6225 | | | 1622,80 377430 |

| Gospodarstwo | Wiek ręb. | Gat. panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku | | | | | | | | | | | | KO | KDO | Bud. przer. | Razem | |
|--|-----------|---------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|-------|-----------------------------|
| | | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | | | | | VIII |
| | | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | | | | | 141 i wyżej |
| powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| lasów gospodarczych (GZ) | 110 | So | 687,02 25 | 735,46 23330 | 256,80 29920 | 746,97 151425 | 958,98 211335 | 1493,39 366955 | 2128,83 579515 | 1427,06 424710 | 1436,64 465135 | 1463,49 501765 | 1068,18 390980 | 82,05 29580 | 8,54 2380 | | | | 12493,41 3177055 |
| | 90 | Św | | 1,79 50 | 1,50 125 | | 3,09 945 | | | 1,31 610 | | | | | | | | | 7,69 1730 |
| | 120 | Db | 1,86 | 5,52 | 2,95 195 | | | | | | | 0,91 310 | | | | | | | 11,24 505 |
| | 80 | Brz | 0,45 | 8,96 255 | 3,52 480 | 5,92 1245 | 3,63 815 | 4,50 730 | 2,75 685 | 1,28 325 | | | | | | | | | 31,01 4535 |
| | 80 | Ak | | | | | 0,98 155 | | | | | | | | | | | | 0,98 155 |
| | Razem | | | 689,33 25 | 751,73 23635 | 264,77 30720 | 752,89 152670 | 966,68 213250 | 1497,89 367685 | 2131,58 580200 | 1429,65 425645 | 1436,64 465135 | 1464,40 502075 | 1068,18 390980 | 82,05 29580 | 8,54 2380 | | | |
| lasów gospodarczych (GPZ) | 110 | So | 6,74 | 0,55 45 | 8,01 955 | 1,17 285 | 1,73 530 | | 3,09 1040 | 6,23 2200 | 2,13 795 | 1,64 565 | 1,02 425 | | | 9,94 2565 | | | 42,25 9405 |
| | 90 | Św | | 2,92 120 | 1,33 130 | | | | | | | | | | | | | | 4,25 250 |
| | 120 | Db | 2,93 | 7,52 | 0,50 15 | | 2,79 810 | | | | | | | | | | | | 13,74 825 |
| | 80 | Brz | | | | 1,29 265 | 1,75 395 | | | | | | | | | | | | 3,04 660 |
| | 60 | JKI | | 0,84 20 | | | | | | | | | | | | | | | 0,84 20 |
| | Razem | | | 9,67 185 | 11,83 1100 | 9,84 550 | 2,46 1735 | 6,27 1735 | | 3,09 1040 | 6,23 2200 | 2,13 795 | 1,64 565 | 1,02 425 | | | 9,94 2565 | | |
| Ogółem gospodarstwo (G) | | | 699,00 25 | 763,56 23820 | 274,61 31820 | 755,35 153220 | 972,95 214985 | 1497,89 367685 | 2134,67 581240 | 1435,88 427845 | 1438,77 465930 | 1466,04 502640 | 1069,20 391405 | 82,05 29580 | 8,54 2380 | 19,88 2565 | | | 12608,45 3195140 |
| Łącznie | | | 830,23 395 | 964,83 32175 | 368,88 43130 | 943,51 193135 | 1308,18 285370 | 1802,14 435895 | 2352,65 642770 | 1680,22 508175 | 1600,49 516680 | 1831,84 635100 | 1263,58 448160 | 235,22 87200 | 80,48 26225 | 36,78 8790 | | | 15299,03 3863200 |

Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy
 Obręb **Kolno**

| Gatunek panujący | 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 | | | | | |
| bieżący roczny przyrost mąszości w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| So | 40 | 3670 | 1135 | 2685 | 3770 | 4910 | 5220 | 3910 | 2960 | 2945 | 1945 | 80 | 110 | | | | 33380 | 96,32 |
| Św | | 20 | 25 | 180 | 90 | 25 | | | 10 | 10 | | 20 | | | | | 380 | 1,1 |
| Db | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| Brz | | 115 | 15 | 75 | 205 | 45 | 10 | 50 | | | | | | | | | 515 | 1,49 |
| Ol | | 65 | 35 | 70 | 20 | 50 | | 5 | | 110 | 15 | | | | | | 370 | 1,07 |
| Ol.s | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| Ak | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | 40 | 3870 | 1220 | 3010 | 4085 | 5030 | 5230 | 3965 | 2970 | 3065 | 1960 | 100 | 110 | | | | 34655 | 100 |

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $29830 \text{ m}^3/1\text{rok} = 298300 \text{ m}^3/10 \text{ lat} = 86\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy
Obwód Lipniki

| Gatunek panujący | 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 | | | | bieżący roczny przyrost miazszości w m ³ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| So | 30 | 395 | 295 | 1520 | 1220 | 2100 | 1795 | 620 | 1540 | 1115 | 750 | 100 | 110 | 35 | | | 11625 | 88,84 |
| Św | | | 20 | | 10 | | | | 15 | 5 | | | | | | | 50 | 0,38 |
| Db | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 0,08 |
| Js | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brz | | | 5 | 135 | 30 | 80 | 20 | | | | | | | | | | 270 | 2,06 |
| Ol | 70 | 45 | 270 | 225 | 200 | 170 | 50 | 60 | 15 | | | 5 | | 20 | | | 1130 | 8,64 |
| Razem | 100 | 450 | 590 | 1880 | 1460 | 2350 | 1865 | 680 | 1570 | 1120 | 750 | 105 | 110 | 55 | | | 13085 | 100 |

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = $10775 \text{ m}^3/\text{Irok} = 107750 \text{ m}^3/10 \text{ lat} = 82\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy
Obręb Nowogród

| Gatunek panujący | 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 | | | | | |
| bieżący roczny przyrost mączszości w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| So | 70 | 800 | 1450 | 4150 | 3595 | 4005 | 6740 | 4520 | 3595 | 4455 | 2190 | 535 | 10 | 10 | | | 36125 | 93,77 |
| Św | | 10 | 50 | 70 | 85 | | | 20 | 10 | | | | | | | | 245 | 0,64 |
| Db | | | 40 | | 25 | | | | | | | | | | | | 65 | 0,17 |
| Wz | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brz | | 15 | 65 | 105 | 325 | 190 | 35 | 95 | 55 | 55 | 85 | | | 5 | | | 1030 | 2,67 |
| Ol | 85 | 40 | 60 | 25 | 200 | 65 | 210 | 115 | 5 | 120 | 60 | 75 | | | | | 1060 | 2,75 |
| Ak | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oś | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JKl | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | 155 | 865 | 1665 | 4350 | 4230 | 4260 | 6985 | 4750 | 3665 | 4630 | 2335 | 610 | 10 | 15 | | | 38525 | 100 |

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $31580 \text{ m}^3/\text{rok} = 315800 \text{ m}^3/10 \text{ lat} = 82\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy
Nadleśnictwo **Nowogród**

| Gatunek panujący | 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 | | | | | |
| bieżący roczny przyrost mączszości w m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| So | 140 | 4865 | 2880 | 8355 | 8585 | 11015 | 13755 | 9050 | 8095 | 8515 | 4885 | 715 | 230 | 45 | | | 81130 | 94,05 |
| Św | | 30 | 95 | 250 | 185 | 25 | | 20 | 35 | 15 | | 20 | | | | | 675 | 0,78 |
| Db | | 10 | 45 | | 25 | | | | | | | | | | | | 80 | 0,09 |
| Wz | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Js | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brz | | 130 | 85 | 315 | 560 | 315 | 65 | 145 | 55 | 55 | 85 | | | 5 | | | 1815 | 2,1 |
| Ol | 155 | 150 | 365 | 320 | 420 | 285 | 260 | 180 | 20 | 230 | 75 | 80 | | 20 | | | 2560 | 2,97 |
| Ol.s | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 0,01 |
| Ak | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oś | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JKl | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | 295 | 5185 | 3475 | 9240 | 9775 | 11640 | 14080 | 9395 | 8205 | 8815 | 5045 | 815 | 230 | 70 | | | 86265 | 100 |

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $72185 \text{ m}^3 / 10 \text{ lat} = 721850 \text{ m}^3 / 10 \text{ lat} = 84\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Obręb **Kolno**

| Rodzaj cięcia | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku | | | | | | | | | | | | Razem |
|------------------------|------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|-------------|---------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Czyszczenia (CP-P) | So | | 3,8 | 1,45 | | | | | | | | | | 5,25 |
| | Razem | | 3,8 | 1,45 | | | | | | | | | | 5,25 |
| Trzebieże wczesne (TW) | So | | 404,31 | 101,94 | 161,71 | | | | | | | | | 667,96 |
| | Św | | 5,13 | 2,54 | 10,57 | | | | | | | | | 18,24 |
| | Db | | | 0,5 | | | | | | | | | | 0,5 |
| | Brz | | 8,98 | 2,38 | 4,36 | | | | | | | | | 15,72 |
| | Ol | | 8,85 | 1,96 | | | | | | | | | | 10,81 |
| | Razem | | 427,27 | 109,32 | 176,64 | | | | | | | | | 713,23 |
| Trzebieże późne (TP) | So | | | | 87,22 | 402,91 | 637,65 | 833,61 | 537,57 | 37,2 | | | | 2536,16 |
| | Św | | | | 1,08 | 8,25 | 0,63 | | | | | | | 9,96 |
| | Brz | | | | 0,75 | 8,76 | 4,47 | 1,12 | | | | | | 15,1 |
| | Ol | | | | | 3,71 | 0,72 | | | | | | | 4,43 |
| | Razem | | | | 89,05 | 423,63 | 643,47 | 834,73 | 537,57 | 37,2 | | | | 2565,65 |

| 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 |
| Razem trzebieże | So | | 404,31 | 101,94 | 248,93 | 402,91 | 637,65 | 833,61 | 537,57 | 37,2 | | | | 3204,12 |
| | Św | | 5,13 | 2,54 | 11,65 | 8,25 | 0,63 | | | | | | | 28,2 |
| | Db | | | 0,5 | | | | | | | | | | 0,5 |
| | Brz | | 8,98 | 2,38 | 5,11 | 8,76 | 4,47 | 1,12 | | | | | | 30,82 |
| | Ol | | 8,85 | 1,96 | | 3,71 | 0,72 | | | | | | | 15,24 |
| | Razem | | 427,27 | 109,32 | 265,69 | 423,63 | 643,47 | 834,73 | 537,57 | 37,2 | | | | 3278,88 |
| Łącznie | So | | 408,11 | 103,39 | 248,93 | 402,91 | 637,65 | 833,61 | 537,57 | 37,2 | | | | 3209,37 |
| | Św | | 5,13 | 2,54 | 11,65 | 8,25 | 0,63 | | | | | | | 28,2 |
| | Db | | | 0,5 | | | | | | | | | | 0,5 |
| | Brz | | 8,98 | 2,38 | 5,11 | 8,76 | 4,47 | 1,12 | | | | | | 30,82 |
| | Ol | | 8,85 | 1,96 | | 3,71 | 0,72 | | | | | | | 15,24 |
| Ogółem | | | 431,07 | 110,77 | 265,69 | 423,63 | 643,47 | 834,73 | 537,57 | 37,2 | | | | 3284,13 |

* - dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębno we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Obwód Lipniki

| Rodzaj cięcia | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku | | | | | | | | | | | | Razem |
|------------------------|------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------|--------|---------|-------------|----------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Czyszczenia (CP-P) | So | | 1,48 | | | | | | | | | | | 1,48 |
| | Db | | 0,83 | | | | | | | | | | | 0,83 |
| | Razem | | 2,31 | | | | | | | | | | | 2,31 |
| Trzebieże wczesne (TW) | So | | 3,2 | 25,54 | 53,09 | | | | | | | | | 81,83 |
| | Św | | | 1,2 | | | | | | | | | | 1,2 |
| | Brz | | | 0,63 | 4,52 | | | | | | | | | 5,15 |
| | Ol | | 2,95 | 25,01 | 14,1 | | | | | | | | | 42,06 |
| | Razem | | 6,15 | 52,38 | 71,71 | | | | | | | | | 130,24 |
| Trzebieże późne (TP) | So | | | | 74,48 | 141,15 | 273,86 | 273,32 | 73,5 | | | | | 836,31 |
| | Św | | | | | 1,41 | | | | | | | | 1,41 |
| | Brz | | | | 9,16 | 1,38 | 14,02 | 1,3 | | | | | | 25,86 |
| | Ol | | | | 9,77 | 28,79 | 17,1 | 1,77 | | | | | | 57,43 |
| | Razem | | | | 93,41 | 172,73 | 304,98 | 276,39 | 73,5 | | | | | 921,01 |
| Razem trzebieże | So | | 3,2 | 25,54 | 127,57 | 141,15 | 273,86 | 273,32 | 73,5 | | | | | 918,14 |
| | Św | | | 1,2 | | 1,41 | | | | | | | | 2,61 |
| | Brz | | | 0,63 | 13,68 | 1,38 | 14,02 | 1,3 | | | | | | 31,01 |
| | Ol | | 2,95 | 25,01 | 23,87 | 28,79 | 17,1 | 1,77 | | | | | | 99,49 |
| | Razem | | 6,15 | 52,38 | 165,12 | 172,73 | 304,98 | 276,39 | 73,5 | | | | | 1051,25 |
| Łącznie | So | | 4,68 | 25,54 | 127,57 | 141,15 | 273,86 | 273,32 | 73,5 | | | | | 919,62 |
| | Św | | | 1,2 | | 1,41 | | | | | | | | 2,61 |
| | Db | | 0,83 | | | | | | | | | | | 0,83 |
| | Brz | | | 0,63 | 13,68 | 1,38 | 14,02 | 1,3 | | | | | | 31,01 |
| | Ol | | 2,95 | 25,01 | 23,87 | 28,79 | 17,1 | 1,77 | | | | | | 99,49 |
| Ogółem | | | 8,46 | 52,38 | 165,12 | 172,73 | 304,98 | 276,39 | 73,5 | | | | | 1053,56 |

* - dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Obręb Nowogród

| Rodzaj cięcia | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku | | | | | | | | | | | | Razem |
|------------------------|------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|---------|-------------|---------------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Czyszczenia (CP-P) | So | | 16,94 | 2,21 | | | | | | | | | | 19,15 |
| | Razem | | 16,94 | 2,21 | | | | | | | | | | 19,15 |
| Trzebieże wczesne (TW) | So | | 32,17 | 154,14 | 242,65 | | | | | | | | | 428,96 |
| | Św | | 2,92 | 2,65 | 2,11 | | | | | | | | | 7,68 |
| | Db | | | 2,67 | | | | | | | | | | 2,67 |
| | Brz | | 1,84 | 6,81 | 5,72 | | | | | | | | | 14,37 |
| | Ol | | 0,87 | 5,66 | | | | | | | | | | 6,53 |
| | Razem | | 37,8 | 171,93 | 250,48 | | | | | | | | | 460,21 |
| Trzebieże późne (TP) | So | | | | 152,74 | 398,25 | 503,76 | 941,53 | 458,06 | 12,56 | | | | 2466,9 |
| | Św | | | | | 2,33 | | | | | | | | 2,33 |
| | Db | | | | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | 3,7 |
| | Brz | | | | 6,23 | 46,6 | 25,6 | | 2,46 | | | | | 80,89 |
| | Ol | | | | 1,77 | 24,97 | 12,35 | 11,23 | | | | | | 50,32 |
| | Razem | | | | 160,74 | 474,94 | 541,71 | 952,76 | 460,52 | 12,56 | 0,91 | | | 2604,14 |
| Razem trzebieże | So | | 32,17 | 154,14 | 395,39 | 398,25 | 503,76 | 941,53 | 458,06 | 12,56 | | | | 2895,86 |
| | Św | | 2,92 | 2,65 | 2,11 | 2,33 | | | | | | | | 10,01 |
| | Db | | | 2,67 | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | 6,37 |
| | Brz | | 1,84 | 6,81 | 11,95 | 46,6 | 25,6 | | 2,46 | | | | | 95,26 |
| | Ol | | 0,87 | 5,66 | 1,77 | 24,97 | 12,35 | 11,23 | | | | | | 56,85 |
| | Razem | | 37,8 | 171,93 | 411,22 | 474,94 | 541,71 | 952,76 | 460,52 | 12,56 | 0,91 | | | 3064,35 |
| Łącznie | So | | 49,11 | 156,35 | 395,39 | 398,25 | 503,76 | 941,53 | 458,06 | 12,56 | | | | 2915,01 |
| | Św | | 2,92 | 2,65 | 2,11 | 2,33 | | | | | | | | 10,01 |
| | Db | | | 2,67 | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | 6,37 |
| | Brz | | 1,84 | 6,81 | 11,95 | 46,6 | 25,6 | | 2,46 | | | | | 95,26 |
| | Ol | | 0,87 | 5,66 | 1,77 | 24,97 | 12,35 | 11,23 | | | | | | 56,85 |
| Ogółem | | | 54,74 | 174,14 | 411,22 | 474,94 | 541,71 | 952,76 | 460,52 | 12,56 | 0,91 | | | 3083,5 |

Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Nadleśnictwo **Nowogród**

| Rodzaj cięcia | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku | | | | | | | | | | | | Razem |
|------------------------|------------------|--|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|-------------|---------|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | VII | |
| | | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121 i wyżej | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Czyszczenia (CP-P) | So | | 22,22 | 3,66 | | | | | | | | | | 25,88 |
| | Db | | 0,83 | | | | | | | | | | | 0,83 |
| | Razem | | 23,05 | 3,66 | | | | | | | | | | 26,71 |
| Trzebieże wczesne (TW) | So | | 439,68 | 281,62 | 457,45 | | | | | | | | | 1178,75 |
| | Św | | 8,05 | 6,39 | 12,68 | | | | | | | | | 27,12 |
| | Db | | | 3,17 | | | | | | | | | | 3,17 |
| | Brz | | 10,82 | 9,82 | 14,6 | | | | | | | | | 35,24 |
| | Ol | | 12,67 | 32,63 | 14,1 | | | | | | | | | 59,4 |
| | Razem | | 471,22 | 333,63 | 498,83 | | | | | | | | | 1303,68 |
| Trzebieże późne (TP) | So | | | | 314,44 | 942,31 | 1415,27 | 2048,46 | 1069,13 | 49,76 | | | | 5839,37 |
| | Św | | | | 1,08 | 11,99 | 0,63 | | | | | | | 13,7 |
| | Db | | | | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | 3,7 |
| | Brz | | | | 16,14 | 56,74 | 44,09 | 2,42 | 2,46 | | | | | 121,85 |
| | Ol | | | | 11,54 | 57,47 | 30,17 | 13 | | | | | | 112,18 |
| | Razem | | | | 343,2 | 1071,3 | 1490,16 | 2063,88 | 1071,59 | 49,76 | 0,91 | | | 6090,8 |

| 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 |
| Razem trzebieże | So | | 439,68 | 281,62 | 771,89 | 942,31 | 1415,27 | 2048,46 | 1069,13 | 49,76 | | | | 7018,12 |
| | Św | | 8,05 | 6,39 | 13,76 | 11,99 | 0,63 | | | | | | | 40,82 |
| | Db | | | 3,17 | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | 6,87 |
| | Brz | | 10,82 | 9,82 | 30,74 | 56,74 | 44,09 | 2,42 | 2,46 | | | | | 157,09 |
| | Ol | | 12,67 | 32,63 | 25,64 | 57,47 | 30,17 | 13 | | | | | | 171,58 |
| | Razem | | 471,22 | 333,63 | 842,03 | 1071,3 | 1490,16 | 2063,88 | 1071,59 | 49,76 | 0,91 | | | 7394,48 |
| Łącznie | So | | 461,9 | 285,28 | 771,89 | 942,31 | 1415,27 | 2048,46 | 1069,13 | 49,76 | | | | 7044 |
| | Św | | 8,05 | 6,39 | 13,76 | 11,99 | 0,63 | | | | | | | 40,82 |
| | Db | | 0,83 | 3,17 | | 2,79 | | | | | 0,91 | | | 7,7 |
| | Brz | | 10,82 | 9,82 | 30,74 | 56,74 | 44,09 | 2,42 | 2,46 | | | | | 157,09 |
| | Ol | | 12,67 | 32,63 | 25,64 | 57,47 | 30,17 | 13 | | | | | | 171,58 |
| Ogółem | | | 494,27 | 337,29 | 842,03 | 1071,3 | 1490,16 | 2063,88 | 1071,59 | 49,76 | 0,91 | | | 7421,19 |

* - dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Obręb **Kolno**

| Typ siedliskowy lasu | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszytów | Pielęgnowanie | | | | melioracje wodne | zabiegi agrotechniczne |
|----------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|------------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------|--------|------------------|------------------------|
| | otwarte | | | pod osłoną | | | razem | | | | upraw | | młodników (CP)* | razem | | |
| | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i przerzedzeń | | | | | pielęgnowanie gleby | czyszczenia wczesna (CW) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| BMb | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BMśw | | | 2,47 | 3,11 | | 0,30 | 5,88 | 1,18 | 5,88 | | 4,19 | 4,49 | 11,62 | 20,30 | | 5,88 |
| BMw | 0,71 | | 3,38 | | | 0,18 | 4,27 | 0,85 | 4,27 | | 1,12 | 1,20 | 7,12 | 9,44 | | 4,27 |
| Bs | | | | | | | | | | | | 1,42 | | 1,42 | | |
| Bśw | 127,06 | | 454,51 | | | 0,19 | 581,76 | 116,35 | 581,76 | | 74,22 | 153,33 | 273,50 | 501,05 | | 581,76 |
| Bw | 1,07 | | 30,89 | | | | 31,96 | 6,39 | 31,96 | | 5,69 | 6,95 | 18,02 | 30,66 | | 31,96 |
| LMśw | | | | | | | | | | | | | 1,50 | 1,50 | | |
| LMw | | | 1,88 | | | | 1,88 | 0,38 | 1,88 | | | | 1,40 | 1,40 | | 1,88 |
| OI | | | 2,24 | | | | 2,24 | 0,45 | 2,24 | | | | 0,73 | 0,73 | | 2,24 |
| OIJ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RAZEM | 128,84 | | 495,37 | 3,11 | | 0,67 | 627,99 | 125,6 | 627,99 | | 85,22 | 167,39 | 313,89 | 566,50 | | 627,99 |

*łączna powierzchnia pielęgnacji młodników (CP + CP-P) wynosi 319,14 ha

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Obręb **Lipniki**

| Typ siedliskowy lasu | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszytów | Pielęgnowanie | | | | melioracje wodne | zabiegi agrotechniczne |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------|--------|------------------|------------------------|
| | otwarte | | | pod osłoną | | | razem | | | | upraw | | młodników (CP)* | razem | | |
| | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i przeredzeń | | | | | pielęgnowanie gleby | czyszczenia wczesna (CW) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| powierzchnia zredukowana w ha | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| BMśw | | | 21,42 | | | | 21,42 | 4,28 | 21,42 | | 0,87 | 3,01 | 2,84 | 6,72 | | 21,42 |
| BMw | 1,80 | | 3,52 | 0,25 | | | 5,57 | 1,12 | 5,57 | | | 0,90 | | 0,90 | | 5,57 |
| Bśw | 44,74 | | 151,96 | 5,77 | | | 202,47 | 40,49 | 202,47 | | 31,64 | 45,45 | 91,32 | 168,41 | | 200,86 |
| Bw | | | 25,25 | | | | 25,25 | 5,05 | 25,25 | | 1,25 | 3,08 | 1,57 | 5,90 | | 25,25 |
| LMw | | | 4,23 | 2,45 | | | 6,68 | 1,34 | 6,68 | | | 6,69 | 1,69 | 8,38 | | 6,68 |
| Lw | | | | 1,00 | | | 1,00 | 0,2 | 1,00 | | | 0,39 | 0,56 | 0,95 | | 1,00 |
| OI | 2,14 | | 22,60 | 9,91 | | | 34,65 | 6,93 | 34,65 | | 5,22 | 6,04 | 20,20 | 31,46 | | 34,65 |
| OIJ | | | | | | | | | | | 0,96 | 2,01 | 13,55 | 16,52 | | |
| RAZEM | 48,68 | | 228,98 | 19,38 | | | 297,04 | 59,41 | 297,04 | | 39,94 | 67,57 | 131,73 | 239,24 | | 295,43 |

*łączna powierzchnia pielęgnacji młodników (CP + CP-P) wynosi 134,04 ha

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Obręb Nowogród

| Typ siedliskowy lasu | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszytów | Pielęgnowanie | | | | melioracje wodne | zabiegi agrotechniczne |
|----------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------|--------|------------------|------------------------|
| | otwarte | | | pod osłoną | | | razem | | | | upraw | | młodników (CP)* | razem | | |
| | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i przeredzeń | | | | | pielęgnowanie gleby | czyszczenia wczesna (CW) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| BMśw | 6,25 | | 25,37 | | | 0,74 | 32,36 | 6,47 | 32,36 | | 17,05 | 29,23 | 9,16 | 55,44 | | 32,36 |
| BMw | | | 23,03 | 5,07 | | 0,40 | 28,50 | 5,90 | 28,70 | | 5,70 | 13,24 | 5,97 | 24,91 | | 28,50 |
| Bs | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bśw | 121,85 | | 606,49 | | | 0,90 | 729,24 | 145,85 | 729,24 | | 136,56 | 211,53 | 196,24 | 544,33 | | 729,24 |
| Bw | 0,90 | | 41,08 | | | | 41,98 | 8,40 | 41,98 | | 1,79 | 1,79 | 4,52 | 8,10 | | 41,98 |
| LMśw | | | 0,96 | 1,67 | | | 2,63 | 1,09 | 3,19 | | | 2,93 | 8,83 | 11,76 | | 2,63 |
| LMw | | | | 2,76 | | | 2,76 | 0,55 | 2,76 | | | 4,01 | 5,37 | 9,38 | | 2,76 |
| Lśw | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lw | | | 1,13 | 0,75 | | | 1,88 | 1,40 | 2,90 | | | | 5,56 | 5,56 | | 1,88 |
| OI | | | 30,01 | | | | 30,01 | 6,60 | 30,61 | | 4,18 | 8,07 | 8,15 | 20,40 | | 30,01 |
| OIJ | | | | 2,90 | | | 2,90 | 1,80 | 4,12 | | 4,35 | 11,88 | 10,96 | 27,19 | | 2,90 |
| RAZEM | 129,00 | | 728,07 | 13,15 | | 2,04 | 872,26 | 178,06 | 875,86 | | 169,63 | 282,68 | 254,76 | 707,07 | | 872,26 |

*łączna powierzchnia pielęgnacji młodników (CP + CP-P) wynosi 273,91 ha

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Nadleśnictwo **Nowogród**

| Typ siedliskowy lasu | Odnowienia i zalesienia | | | | | | | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszytów | Pielęgnowanie | | | | melioracje wodne | zabiegi agrotechniczne |
|----------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------|---------|-------------------------|---|------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------|---------|------------------|------------------------|
| | otwarte | | | pod osłoną | | | razem | | | | upraw | | młodników (CP)* | razem | | |
| | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | podsadzenia | dolesianie luk i przeredzeń | | | | | pielęgnowanie gleby | czyszczenia wczesna (CW) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| BMb | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BMśw | 6,25 | | 49,26 | 3,11 | | 1,04 | 59,66 | 11,93 | 59,66 | | 22,11 | 36,73 | 23,62 | 82,46 | | 59,66 |
| BMw | 2,51 | | 29,93 | 5,32 | | 0,58 | 38,34 | 7,87 | 38,54 | | 6,82 | 15,34 | 13,09 | 35,25 | | 38,34 |
| Bs | | | | | | | | | | | | 1,42 | | 1,42 | | |
| Bśw | 293,65 | | 1212,96 | 5,77 | | 1,09 | 1513,47 | 302,69 | 1513,47 | | 242,42 | 410,31 | 561,06 | 1213,79 | | 1511,86 |
| Bw | 1,97 | | 97,22 | | | | 99,19 | 19,84 | 99,19 | | 8,73 | 11,82 | 24,11 | 44,66 | | 99,19 |
| LMśw | | | 0,96 | 1,67 | | | 2,63 | 1,09 | 3,19 | | | 2,93 | 10,33 | 13,26 | | 2,63 |
| LMw | | | 6,11 | 5,21 | | | 11,32 | 2,27 | 11,32 | | | 10,70 | 8,46 | 19,16 | | 11,32 |
| Lśw | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lw | | | 1,13 | 1,75 | | | 2,88 | 1,60 | 3,90 | | | 0,39 | 6,12 | 6,51 | | 2,88 |
| OI | 2,14 | | 54,85 | 9,91 | | | 66,90 | 13,98 | 67,50 | | 9,40 | 14,11 | 29,08 | 52,59 | | 66,90 |
| OIJ | | | | 2,90 | | | 2,90 | 1,80 | 4,12 | | 5,31 | 13,89 | 24,51 | 43,71 | | 2,90 |
| RAZEM | 306,52 | | 1452,42 | 35,64 | | 2,71 | 1797,29 | 363,07 | 1800,89 | | 294,79 | 517,64 | 700,38 | 1512,81 | | 1795,68 |

*łączna powierzchnia pielęgnacji młodników (CP + CP-P) wynosi 727,09 ha

Wzór nr 2. Wykaz obiektów bazy nasiennej

Obręb **Kolno**

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejesrtu LMP | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew | Powierzchnia w ha | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 34 -f | 4,17 | DRZEW IN | SO | | 8,15 | |
| 46 -b | 3,98 | | | | | |
| 9 -f | 13,10 | NAS GOSP | SO | | 13,10 | |
| 52 -g | 4,43 | NAS GOSP | SO | | 11,50 | |
| 52 -j | 7,07 | | | | | |
| 67 -c | 2,21 | NAS GOSP | SO | | 2,21 | |
| 74 -d | 4,98 | NAS GOSP | SO | | 7,66 | |
| 74 -h | 2,68 | | | | | |
| 206 -d | 5,37 | NAS GOSP | SO | | 5,37 | |
| Łączna powierzchnia wg obiektów | DRZEW IN | | | | 8,15 | |
| | NAS GOSP | | | | 39,84 | |

Wzór nr 2. Wykaz obiektów bazy nasiennej

Obręb **Lipniki**

| 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 |
| 214 -f | 4,26 | DRZEW IN | SO | | 4,26 | |
| 198 -g | 4,91 | NAS GOSP | SO | | 4,91 | |
| 201 -c | 9,94 | NAS GOSP | SO | | 31,37 | |
| 216 -f | 2,67 | | | | | |
| 216 -h | 4,12 | | | | | |
| 217 -a | 3,28 | | | | | |
| 217 -h | 2,83 | | | | | |
| 217 -i | 2,30 | | | | | |
| 235 -a | 1,55 | | | | | |
| 235 -d | 4,68 | NAS GOSP | SO | | 30,32 | |
| 270 -h | 19,64 | | | | | |
| 272 -f | 8,04 | | | | | |
| 276 -d | 2,64 | ZR NAS | LP | | 0,00 | |
| 264 -h | 0,18 | | | | | |
| 264 -j | 0,14 | | | | | |
| Łączna powierzchnia wg obiektów | DRZEW IN | | | | 4,26 | |
| | NAS GOSP | | | | 66,60 | |
| | ZR NAS | | | | 0,00 | |

Wzór nr 2. Wykaz obiektów bazy nasiennej

Obręb **Nowogród**

| 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 |
| 64 -g | 1,66 | NAS GOSP | SO | | 1,66 | |
| 78 -c | 22,56 | NAS GOSP | SO | | 36,10 | |
| 79 -f | 5,22 | | | | | |
| 79 -g | 4,99 | | | | | |
| 88 -a | 1,15 | | | | | |
| 88 -b | 2,18 | NAS GOSP | SO | | 91,79 | |
| 97 -g | 29,52 | | | | | |
| 98 -d | 1,56 | | | | | |
| 98 -g | 5,64 | | | | | |
| 99 -c | 2,96 | | | | | |
| 99 -d | 1,58 | | | | | |
| 99 -i | 0,61 | | | | | |
| 105 -f | 19,56 | | | | | |
| 106 -b | 1,39 | | | | | |
| 106 -f | 17,74 | | | | | |
| 112 -d | 3,80 | NAS GOSP | SO | | 22,97 | |
| 112 -f | 7,43 | | | | | |
| 159 -n | 5,55 | NAS GOSP | SO | | 11,37 | |
| 160 -c | 17,42 | | | | | |
| 163 -g | 6,52 | | | | | |
| 179 -f | 4,85 | | | | | |

| Oddział pododdział | Powierzchnia pododdziału w ha | Rodzaj obiektu wg rejesrtu LMP | Podstawowe cechy obiektu | | | Uwagi |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | | Gatunek drzewa | Liczba drzew | Powierzchnia w ha | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 202 -f | 6,96 | NAS GOSP | BRZ | | 6,96 | |
| 202 -f | 6,96 | NAS GOSP | OL | | 6,96 | |
| 208 -d | 3,64 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 208 -g | 8,85 | | | | 12,49 | |
| 208 -d | 3,64 | NAS GOSP | OL | | | |
| 208 -g | 8,85 | | | | 12,49 | |
| 209 -b | 3,61 | NAS GOSP | BRZ | | | |
| 209 -f | 5,72 | | | | 9,33 | |
| 209 -b | 3,61 | NAS GOSP | OL | | | |
| 209 -f | 5,72 | | | | 9,33 | |
| 53 -f | 17,02 | NAS WYL | SO | | 17,02 | |
| Łączna powierzchnia wg obiektów | | NAS GOSP | | | 221,45 | |
| | | NAS WYL | | | 17,02 | |

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy
Obręb Kolno

| Oddz. pododdz. | Gospodar- stwo | Powierz- chnia (ha) | Miąższość grubizny na całej powierzchni (m ³ brutto) | Okres przebudowy | Orientacyjny etat cięć (m ³ /rok) | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie | | | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------------|---|---------------------|--|---------------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------|-------|----|
| | | | | | | Rodzaj rębni | powierzchnia (ha) | | miąższość (m ³) | | |
| | | | | | | | manipu- lacyjna | do odnowienia | brutto | netto | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | kol. 4 / 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 177 k | GZ | 0,38 | 70 | 10 | 7 | IB | 0,38 | 0,38 | 66 | 52 | |
| Razem gospodarstwo: | | 0,38 | 70 | X | 7 | X | 0,38 | 0,38 | 66 | 52 | |
| Razem A | | 0,38 | 70 | X | 7 | X | 0,38 | 0,38 | 66 | 52 | |
| Razem obręb | | 0,38 | 70 | X | X | | 0,38 | 0,38 | 66 | 52 | |

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Obręb **Lipniki**

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Powierzchnia (ha) | Miąższość grubizny na całej powierzchni (m ³ brutto) | Okres przebudowy | Orientacyjny etat cięć (m ³ /rok) kol. 4 / 5 | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie | | | | |
|---------------------|--------------|-------------------|---|------------------|--|---------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|-------|
| | | | | | | Rodzaj rębni | powierzchnia (ha) | | miąższość (m ³) | |
| | | | | | | | manipulacyjna | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 226 f | O | 3,16 | 1235 | 10 | 124 | IB | 3,16 | 3,16 | 1173 | 998 |
| 245 f | O | 0,75 | 90 | 10 | 9 | IB | 0,50 | 0,50 | 56 | 48 |
| Razem gospodarstwo: | | 3,91 | 1325 | X | 133 | X | 3,66 | 3,66 | 1229 | 1046 |
| 199 c | GZ | 1,94 | 170 | 10 | 17 | IB | 1,94 | 1,94 | 162 | 137 |
| Razem gospodarstwo: | | 1,94 | 170 | X | 17 | X | 1,94 | 1,94 | 162 | 137 |
| Razem A | | 5,85 | 1495 | X | 150 | X | 5,60 | 5,60 | 1391 | 1183 |
| Razem obręb | | 5,85 | 1495 | X | X | | 5,60 | 5,60 | 1391 | 1183 |

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Obręb **Nowogród**

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Powierzchnia (ha) | Miąższość grubizny na całej powierzchni (m ³ brutto) | Okres przebudowy | Orientacyjny etat cięć (m ³ /rok) kol. 4 / 5 | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie | | | | |
|---------------------|--------------|-------------------|---|------------------|--|---------------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|-------|
| | | | | | | Rodzaj rębni | powierzchnia (ha) | | miąższość (m ³) | |
| | | | | | | | manipulacyjna | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 111 b | GZ | 0,89 | 210 | 10 | 21 | IB | 0,89 | 0,89 | 200 | 166 |
| Razem gospodarstwo: | | 0,89 | 210 | X | 21 | X | 0,89 | 0,89 | 200 | 166 |
| Razem A | | 0,89 | 210 | X | 21 | X | 0,89 | 0,89 | 200 | 166 |
| Razem obręb | | 0,89 | 210 | X | X | | 0,89 | 0,89 | 200 | 166 |

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
 Obręb **Lipniki**

| Oddz. pododdz. | Gospodar- stwo | Powierz- chnia (ha) | Miąższość grubizny na całej powierzchni (m ³ brutto) | Okres uprzętnięcia | Orientacyjny etat cięć (m ³ /rok) | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie | | | |
|-------------------|-------------------|---------------------------|---|-----------------------|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------|
| | | | | | | powierzchnia (ha) | | miąższość (m ³) | |
| | | | | | | kol. 4 / 5 | manipu- lacyjna | do odnowienia | brutto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 185 -b | O | 2,67 | 420 | 10 | 42 | 2,67 | 2,00 | 378 | 306 |
| 195 -b | O | 2,16 | 745 | 10 | 74 | 2,16 | 1,64 | 671 | 526 |
| 201 -c | GPZ | 9,94 | 2565 | 10 | 256 | 9,94 | 5,77 | 2052 | 1712 |
| 209 -b | O | 3,89 | 1230 | 10 | 123 | 3,89 | 3,24 | 1108 | 874 |
| 225 -m | O | 1,93 | 105 | 10 | 10 | 1,93 | 1,41 | 95 | 76 |
| 244 -g | O | 1,01 | 225 | 20 | 11 | 1,01 | 0,25 | 113 | 99 |
| 259 -g | O | 1,39 | 275 | 10 | 28 | 1,39 | 1,00 | 247 | 203 |
| 283 -c | O | 3,20 | 795 | 10 | 80 | 3,20 | 2,45 | 716 | 590 |
| Razem gosp. | O | 16,25 | 3795 | | 368 | 16,25 | 11,99 | 3328 | 2674 |
| | GPZ | 9,94 | 2565 | | 256 | 9,94 | 5,77 | 2052 | 1712 |
| Razem | | 26,19 | 6360 | | 624 | 26,19 | 17,76 | 5380 | 4386 |

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Obręb Nowogród

| Oddz. pododdz. | Gospodar- stwo | Powierz- chnia (ha) | Miąższość grubizny na całej powierzchni (m ³ brutto) | Okres uprzątnięcia | Orientacyjny etat cięć (m ³ /rok) | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie | | | |
|-------------------|-------------------|---------------------------|---|-----------------------|--|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|-------|
| | | | | | | powierzchnia (ha) | | miąższość (m ³) | |
| | | | | | kol. 4 / 5 | manipu- lacyjna | do odnowienia | brutto | netto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 40 - h | O | 3,37 | 495 | 10 | 50 | 3,37 | 2,20 | 445 | 373 |
| 138 - b | O | 4,65 | 1125 | 10 | 112 | 4,65 | 3,34 | 1012 | 832 |
| 147 - h | O | 1,99 | 610 | 10 | 61 | 1,99 | 1,27 | 550 | 451 |
| 147 - i | O | 0,58 | 200 | 10 | 20 | 0,58 | 0,46 | 180 | 148 |
| Razem gosp. | O | 10,59 | 2430 | | 243 | 10,59 | 7,27 | 2187 | 1804 |
| Razem | | 10,59 | 2430 | | 243 | 10,59 | 7,27 | 2187 | 1804 |

Wzór nr 6. Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)

Obręb **Kolno**

| Gospodarstwo | Powierzchnia - ha | | Razem grub. (m ³) brutto/netto | Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m ³) | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|---------------|---|--|----|--------|--------------------------|----|----|-----------|------------|-------------------|
| | manipulacyjna | do odnowienia | | So,Md | Św | Jd, Dg | Db, Js, Kl, Wz, Jw | Bk | Gb | Brz, Ak | Ol | Os, Tp, Wb, Lp |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| GZ IA | 36,89 | 36,89 | 13425 11230 | 11230 | | | | | | | | |
| GZ IB | 420,09 | 420,09 | 135475 113800 | 113748 | | | | | | 52 | | |
| GZ Razem | 456,98 | 456,98 | 148900 125030 | 124978 | | | | | | 52 | | |
| O IB | 38,39 | 38,39 | 12350 10269 | 9850 | | | | | | | 419 | |
| O Razem | 38,39 | 38,39 | 12350 10269 | 9850 | | | | | | | 419 | |
| Ogółem | 495,37 | 495,37 | 161250 135299 | 134828 | | | | | | 52 | 419 | |

Wzór nr 6. Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)

Obręb **Lipniki**

| Gospodarstwo | Powierzchnia - ha | | Razem grub. (m ³) | Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m ³) | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|---------------|-------------------------------|--|------------|----|--------|--------------------|----|-------------|-------------|----|
| | rodzaj rębni | manipulacyjna | do odnowienia | brutto/netto | So,Md | Św | Jd, Dg | Db, Js, Kl, Wz, Jw | Bk | Gb | Brz, Ak | Ol |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| GPZ | 9,94 | 5,77 | 2052 | | | | | | | | | |
| IVDU | | | 1712 | 1712 | | | | | | | | |
| GPZ | 9,94 | 5,77 | 2052 | | | | | | | | | |
| Razem | | | 1712 | 1712 | | | | | | | | |
| GZ | 5,97 | 5,97 | 2360 | | | | | | | | | |
| IA | | | 1970 | 1970 | | | | | | | | |
| GZ | 167,41 | 167,41 | 60945 | | | | | | | | | |
| IB | | | 51281 | 51144 | | | | | | 137 | | |
| GZ | 173,38 | 173,38 | 63305 | | | | | | | | | |
| Razem | | | 53251 | 53114 | | | | | | 137 | | |
| O | 55,60 | 55,60 | 18435 | | | | | | | | | |
| IB | | | 15236 | 9758 | 437 | | | | | 347 | 4694 | |
| O | 15,24 | 11,74 | 3215 | | | | | | | | | |
| III AU | | | 2575 | 590 | | | | | | 585 | 1400 | |
| O | 1,01 | 0,25 | 113 | | | | | | | | | |
| IVD | | | 99 | | 99 | | | | | | | |
| O | 71,85 | 67,59 | 21763 | | | | | | | | | |
| Razem | | | 17910 | 10348 | 536 | | | | | 932 | 6094 | |
| Ogółem | 255,17 | 246,74 | 87120 | 65174 | 536 | | | | | 1069 | 6094 | |

Wzór nr 6. Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)

Obręb Nowogród

| Gospodarstwo | Powierzchnia - ha | | Razem grub. (m ³) brutto/netto | Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m ³) | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|---------------|---|--|------------|--------|--------------------------|----|----|-------------|-------------|-------------------|
| | manipulacyjna | do odnowienia | | So,Md | Św | Jd, Dg | Db, Js, Kl, Wz, Jw | Bk | Gb | Brz, Ak | Ol | Os, Tp, Wb, Lp |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| GZ IA | 13,13 | 13,13 | 4370 3615 | 3615 | | | | | | | | |
| GZ IB | 601,39 | 601,39 | 194226 162457 | 161612 | 499 | | | | | 346 | | |
| GZ Razem | 614,52 | 614,52 | 198596 166072 | 165227 | 499 | | | | | 346 | | |
| O IA | 4,40 | 4,40 | 1476 1249 | 1249 | | | | | | | | |
| O IB | 93,39 | 93,39 | 31677 26025 | 15573 | | | | | | 3032 | 7420 | |
| O IIIA | 4,39 | 1,31 | 482 397 | 202 | | | | | | | 195 | |
| O IIIAU | 10,59 | 7,27 | 2187 1804 | 1431 | | | | | | 373 | | |
| O Razem | 112,77 | 106,37 | 35822 29475 | 18455 | | | | | | 3405 | 7615 | |
| S IA | 6,52 | 6,52 | 2380 1980 | 1980 | | | | | | | | |
| S IB | 9,24 | 9,24 | 3319 2770 | 2770 | | | | | | | | |
| S Razem | 15,76 | 15,76 | 5699 4750 | 4750 | | | | | | | | |
| Ogółem | 743,05 | 736,65 | 240117 200297 | 188432 | 499 | | | | | 3751 | 7615 | |

9. WYKAZ LITERATURY

- Bernadzki E., Smykała J., 1998. *Podział gospodarczy w aspekcie regulacji użytkowania rębnego oraz długofalowego planowania hodowlanego*. Sylwan 5.
- BULiGL Oddział w Białymstoku 2008: *Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na okres 01.01.2009-31.12.2018. Tom I (część) Program ochrony przyrody*. Mscr. Białystok.
- BULiGL Oddział w Białymstoku 2008: *Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Nowogród na okres 01.01.2009-31.12.2018. Tom I (część) Opis ogólny*. Mscr. Białystok.
- BULiGL Oddział w Białymstoku 1998: *Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Nowogród. Tom I. Opis ogólny*. Mscr. Białystok.
- BULiGL 2015: *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów. Wyniki II cyklu (lata 2010-2014)*. Oficyna Wydawnicza FOREST. Sękocin Stary.
- CILP 2012: *Instrukcja ochrony lasu. Część I, III, IV. Tom I*. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- CILP 2012: *Instrukcja ochrony lasu. Część II. Tom II*. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- CILP 2012: *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu*. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- CILP 2012: *Instrukcja urządzania lasu. Część I. Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa*. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu. Warszawa.
- Fonder W., Matras J., Załęski A., 2007. *Leśna baza nasienna w Polsce*. Centrum Informacji Lasów Państwowych, Warszawa.
- Górniak A., 2000. *Klimat województwa podlaskiego*. IMGW. Białystok.
- Gumiński R. 1948: *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*. Przegl. Meteor. i Hydrol. 1.
- Kondracki J., 2000. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2005: *Zespoły leśne Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Matuszkiewicz J. M. i in. 2007: *Geobotaniczne rozpoznanie trendów rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*. IGiPZ.
- Mojski J. E., 1972. *Nizina Podlaska. W: Geomorfologia Polski, 2 Niż Polski (red. R. Galon)*. PWN Warszawa.
- Molenda T., 1965. *Zarys ekonomiki drzewnictwa*. PWRiL, Warszawa.
- PGL Lasy Państwowe 2012: *Raport o stanie lasów w Polsce*. CILP, Warszawa.
- Romer E. 1949: *Regiony klimatyczne Polski*. Prace Wrocł. Tow. Nauk., ser. B, nr 16.
- Szumański A. 2000: *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50000*. Ark.: 264, 302, 303, 341, 342. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Tomanek J., 1972. *Meteorologia i klimatologia dla leśników*. PWRiL, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012: *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CLIP, Warszawa.
- Żabko-Potopowicz A. (red.) 1965: *Dzieje lasu i leśnictwa*. PWRiL Warszawa.

KRONIKA

